

REVITALIZACE AREÁLU

fy. ELMONTIA a.s., kat. území Nepasice

B) SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



STAVEBNÍK: ELMONTIA a.s.
IČ: 279 32 796
Vinohradská 2165/48
120 00 Praha 2

ZPRACOVATEL: ATELIER SCHMIED
IČ: 459 86 771
Kongresové centrum Aldis
Eliščino nábřeží 375
500 03 Hradec Králové

B1 - Popis území stavby :

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

- zájmová se nachází na severozápadě území obce Třebechovice pod Orebem, místní část Nepasice v Královohradeckém kraji. Jedná se o samostatný areál bývalého zemědělského družstva s několika hospodářskými objekty, který byl nově geodeticky rozdělen a postupně rozprodán několika samostatným subjektům. Zájmová plocha sestává z několika stávajících objektů a volných ploch:
 - stávající objekt vepřína na p.p.č. st. 96
 - stávající objekt nákladové rampy na p.p.č.st. 123
 - pozemek p.p.č. 257/10
 - pozemek p.p.č. 257/51
 - pozemek p.p.č. 257/38 (odděleno dle GP č.371-90/2017)
 - pozemek p.p.č. 257/58 (odděleno dle GP č.371-90/2017)
 - pozemek p.p.č. 257/60 (odděleno dle GP č.371-90/2017)
- zájmová oblast se nachází v současně zastavěném území obce
- navržená stavba je v souladu s charakterem okolního území
- na pozemku st.č. 96 se nachází jednopodlažní montovaný objekt vepřína, na pozemku st.č. 123 zděný jednopodlažní objekt nákladové rampy, pozemek p.p.č. 257/10 a část pozemku p.p.č. 257/38 jsou zastavěny betonovými nádržemi na kejdu, pozemky p.p.č. 257/51, 257/58 a 257/60 jsou nezastavěné

b) údaje o souladu s ÚPD, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané ÚPD

- v současně platném ÚP obce Třebechovice pod Orebem, místní část Nepasice z roku 2008 se zájmová lokalita nachází v současně zastavěném území obce v ploše zemědělské výroby s přípustným využitím pro stavby a zařízení pro výrobu bez negativního vlivu na okolí a stavby a zařízení pro stavby administrativní, obchodní a stravovací, hygienické a sociální sloužící pro obsluhu tohoto území.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

- nejsou požadovány výjimky z obecných požadavků

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

- nejsou vydána závazná stanoviska

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

- byl proveden inženýrsko-geologický průzkum f. GeoEko s.r.o., Chrudim, který stanovil možnosti jak plošného, tak i hlubinného zakládání, stanovil hladinu podzemní vody na úrovni 2,2 – 2,3 m pod terénem a byl stanoven koeficient vsaku $k_v = 1,2 \cdot 10^{-5}$, což odpovídá slabě propustným horninám
- dále byl na zájmových pozemcích projektantem proveden zběžný stavebně technický průzkum, který neodhalil překážky budoucí přístavby. Bude třeba respektovat stávající podzemní vedení NN a sdělovací kabel Cetin a dále stávající ochranné pásmo stožárové trafostanice

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

- pozemky se nenacházejí v památkové zóně ani nacházejí v chráněném území

g) poloha vzhledem k záplavovému nebo poddolovanému území

- pozemek se nachází mimo záplavové nebo poddolované území

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

- navržená stavba svým navrhovaným umístěním nebude mít vliv na stávající objekty a okolní pozemky.

i) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

- na zájmových pozemcích p.p.č. st. 96 a st. 123 budou odstraněny stávající objekty (vepřín a nákladová rampa), stávající nádrže na kejdu na pozemcích p.p.č. 257/10 a 257/38 budou rovněž odstraněny vč. základových konstrukcí
- vzrostlá bříza na pozemku 257/60 zůstane zachována, náletové dřeviny kolem objektu vepřína budou odstraněny

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

- zájmové pozemky jsou vedeny v KN jako zastavěná a ostatní plocha bez BPEJ a proto není třeba vyjmutí ze ZPF

k) územně technické podmínky

- stavba je napojena stávající vnitro areálovou zpevněnou komunikací na veřejnou komunikaci II. tř. a následně na komunikaci I. tř. č. 11 Hradec Králové – Žamberk
- napojení na technickou infrastrukturu bude realizováno novými přípojkami na stávající vedení v okolí
- přístup k navrhované stavbě je bezbariérový po stávajících zpevněných komunikacích.

l) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice.

- předpokládaná doba výstavby: 08/2018 – 12/2021
- podmiňující, vyvolané a související investice nejsou

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Pozemek		Katastrální území	Vlastník a jeho adresa	Výměra (m ²)
parc. č.	druh			
st.96	zastavěná plocha	Nepasice	ELMONTIA a.s. Vinohradská 2165/48, Praha	1 700
st.123	zastavěná plocha	Nepasice	ELMONTIA a.s. Vinohradská 2165/48, Praha	22
257/10	ostatní plocha	Nepasice	ELMONTIA a.s. Vinohradská 2165/48, Praha	58
257/51	ostatní plocha	Nepasice	ELMONTIA a.s. Vinohradská 2165/48, Praha	62
257/38	ostatní plocha	Nepasice	ELMONTIA a.s. Vinohradská 2165/48, Praha	2 333
257/58	ostatní plocha	Nepasice	ELMONTIA a.s. Vinohradská 2165/48, Praha	289
257/60	ostatní plocha	Nepasice	ELMONTIA a.s. Vinohradská 2165/48, Praha	859
257/11	ostatní plocha	Nepasice	Zemědělské družstvo Dobruška Puklická 377, 518 01 Dobruška	4 328

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

- nejsou

B2 - Celkový popis stavby

B 2/1 - Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím stavu, závěry stavebně technického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

- novostavba

b) účel užívání stavby

- SO-01 – administrativní budova se sociálním a hygienickým zázemím
- SO-02 – výrobní a skladový objekt

c) trvalá nebo dočasná stavba

- trvalá stavba

d) informace o vydaných rozhodnutích a povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

- nejsou požadovány žádné výjimky

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

- vznesené požadavky dotčených orgánů jsou zpracovány

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

- stavba není kulturní památka ani není kulturně chráněna

g) navrhované parametry stavby

- zastavěná plocha: SO-01 - 332 m²
SO-02 - 1 226 m²
- zpevněné plochy - 1 760 m²
- počet podlaží SO-01 - 3 NP
SO-02 - 1 NP
- obestavěný prostor SO-01 - 3 746 m³
SO-02 - 10 330 m³
- užitná plocha SO-01 - 851 m³
SO-02 - 1 191 m³
- výška hřebene SO-01 - 12,00 m od +0,000
SO-02 - 8,70 m od +0,000
- počet bytových jednotek - 0 BJ

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy

- Zásobování vodou – vnitřní vodovod bude napojen novým areálovým vodovodem na stávající vodovodní přípojku sousedního areálu. Podružné měření spotřeby vody bude umístěno u napojovacího místa na pozemku p.p.č. 257/11. Kapacita stávající vodovodní přípojky je dostačující. Nový vodovod do objektu bude proveden z PE D63.

Pro výpočet potřeby vody byla použita normová spotřeba dle Směrnice 9/73 Sb. A vyhl. č. 428/2001 Sb. upravena podle reálných spotřeb v tomto typu zařízení a dle zkušenosti zpracovatele.

Potřeba pitné vody :

č.	druh odběru	počet MJ	os	MJ	l/os/den	celkem
1.	recepce	/	1 os		50	50 l/den
2.	zaměstnanci výroba	/	15 os		100	1 500 l/den
3.	zaměstnanci administrativa /		30 os		50	1 500 l/den
4.	úklid	/	1500 m2		0,05	75 l/den
celkem						3 125 l/den
					Qd	= 3,13 m3/den

Přehled :

	Qp	=	0,036 l/s
	kd	=	1,5
	Qm	=	0,054 l/s
	kh	=	2,1
	Qh	=	0,114 l/s
výpočtový průtok ZTI -	Qv	=	1,35 l/s
	Qpož	=	0,9 l/s
Souhrnné množství :	Qrok	=	938 m3/rok

Potřeba teplé vody :

č.	druh odběru	počet MJ	os	MJ	l.os-1.den-1	celkem
1.	recepce	/	1 os		20	20 l.den-1
2.	zaměstnanci výroba	/	15 os		40	600 l.den-1
3.	zaměstnanci administrativa	/	30 os		20	600 l.den-1
4.	úklid	/	1500 m2		0,02	30 l.den-1
celkem						1 250 l.den-1
					Qd-TV	= 72,7 kWh.den-1
Souhrnné množství :					Qrok-TV	= 24,0 MWh.rok-1

- Bilance odpadních vod - odvedení splaškových odpadních vod z řešeného objektu bude provedeno navrženou splaškovou kanalizací do bezodtokové jímky na pozemku investora.

č.	druh odběru	počet MJ	os	MJ	l/os/den	celkem
1.	recepce	/	1 os		50	50 l.den-1
2.	zaměstnanci výroba /		15 os		100	1 500 l.den-1
3.	zaměstnanci administrativa /		30 os		50	1 500 l.den-1
4.	úklid	/	1500 m2		0,05	75 l.den-1
Celkem					=	3 125 l.den-1
					Qd	= 3,13 m3.den-1

Přehled :

	Qp	=	0,072 l.s-1
	kh	=	7,0
	Qmax	=	0,506 l.s-1
	Qh	=	1,8 m3.hod-1
výpočtový odtok ZTI -	Qs	=	4,17 l.s-1
	přepočet	=	31 EO
	Qměsíc	=	94 m3
	Qrok	=	938 m3

- Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod - dešťové vody ze střechy objektu a okolních zpevněných ploch budou svedeny navrženou dešťovou kanalizací do vsakovacích galerií na pozemku investora, kde budou vsakovány do horninového prostředí. Splaškové odpadní vody budou smluvně vyváženy na nejbližší ČOV
- Zásobování plynem – objekt bude napojen novým venkovním NTL z piliřku HUP v oplocení areálu, který bude napojen novou STL plynovodní přípojkou. Tato přípojka není součástí této dokumentace, ale je součástí samostatného projektu, jako společná projektová příprava se sousedními areály.

Bilance spotřeby plynu

Popis	Počet	Spotřeba ZP (m3/h) (kW)	Výkon
Plynová teplovzdušná jednotka	8	3,0	29,5
Plynový kotel	1	5,4	42,5

<i>Celkový výkon</i>	<i>278,5 kW</i>
<i>Celková spotřeba plynu</i>	<i>29,4 m3/h</i>
<i>Minimální spotřeba plynu</i>	<i>3,0 m3/h</i>
<i>Předpokládaná celková roční spotřeba plynu:</i>	<i>210.000 kWh</i>
<i>Předpokládaná celková roční spotřeba plynu:</i>	<i>21.100 m3/rok</i>

- Zásobování elektrickou energií – objekt bude napojen novou elektro přípojkou, řešeno samostatným projektem

	Pi/kW/ s		Pp/kW/	I p (A)
<u>Administrativa SO-01</u>				
Osvětlení	4,2	0,8	3,36	5,11
Zásuvky 230V	6	0,5	3	4,56
Zásuvky 230V PC 1np	3	0,8	2,4	3,65
Zásuvky 230V PC 2np	11	0,8	8,8	13,4
Zásuvky 230V PC 3np	9,5	0,8	7,6	11,6
Výtah	2	0,8	1,60	2,43
Kuchyňky	12	0,5	6	9,12
VZT	3	0,8	2,4	3,65
Chlazení	12,2	0,8	9,76	14,8

Výrobní a skladová hala SO-02

Osvětlení	5,8	0,8	4,64	7,05
Zásuvky 230V	2,0	0,8	1,6	2,43
Zásuvkové skříně 400+230V 17ks	17	0,5	8,5	12,9
Kompresor	10	0,8	8,00	12,2
Mostový jeřáb (15-20kW)	20	0,8	16	24,3
Zásuvky 400V 63A (dozkoušení jednotek) 2ks	40	0,5	20	30,4
Spotřebiče -technologie	33,05	0,5	16,525	25,1
VZT	3,22	0,8	2,576	3,92

CELKEM	193,97	122,761	187
	294,8344 (A)	186,597	

Roční spotřeba el. energie

cca 34 373 kWh

- Celkové množství produkováných odpadů

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Odhadované množství za rok
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	cca 300 kg
15 01 02	Plastové obaly	O	cca 150 kg
15 01 03	Dřevěné obaly	O	cca 500 kg
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O	cca 10 kg
12 01 13	Odpady ze svařování	O	cca 10 kg
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	cca 100 kg
17 04 10	Kabely obsahující ropné látky	N	cca 100 kg
16 10 02	Odpadní vody neuvedené pod číslem 16 10 01	O	cca 950 m ³
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	cca 3,5 t
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	cca 10 kg

- Třída energetické náročnosti budovy - dle zpracovaného PENB je budova řazena do třídy B.

- Tepelná bilance objektů

ADMINISTRATIVNÍ OBJEKT – SO 01

Tepelné ztráty:	40,3 kW
Ohřev teplé vody:	5,0 kW
Topný výkon pro ohřev vzduchu:	5,9 kW
Celkem:	51,2 kW

Spotřeba energie a paliva pro vytápění a vzduchotechniku:

67 960 kWh/rok 6 834 m³/rok

Spotřeba energie a paliva pro ohřev TV:

12 66 kWh/rok 1 213 m³/rok**MONTÁŽNÍ A SKLADOVÁ HALA – SO 02**

Tepelné ztráty:	79,6 kW
-----------------	---------

Spotřeba energie a paliva pro vytápění a vzduchotechniku:

130 235 kWh/rok 13 096 m³/rok

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci, členění na etapy.

- předpokládaná doba výstavby: 08/2018 – 12/2021
- stavba není členěna na jednotlivé etapy

j) orientační náklady stavby – cca 50 mil. Kč

B 2/2 - Celkové urbanistické a architektonické řešení :

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Záměr firmy ELMONTIA a.s. je navrhován do prostoru areálu bývalého Zemědělského družstva Dobruška, který postupně získává novou funkci i vzhled. Řešený prostor je napojen na centrální přístupovou komunikaci, u které je umístěna centrální třípodlažní administrativní budova s následující hmotou výrobní a skladovací haly. Polohově jsou nově navrhované objekty v linii stávajících budov, kdy administrativní budova využívá směru hlavní silnice na Ostravu R 11 natočením čelní prosklené fasády s nápisem firmy. Tímto dochází k vykročení budovy ze šedi sousedních objektů a ke zviditelnění firmy ze směru od hlavní silnice. Provozně vzniká u nového napojení na stávající komunikaci parkoviště v mírném oblouku, přes které se lze dostat na centrální provozní dvůr s vraty do výrobní haly a skladovací části. Prostor centrálního dvora bude vyasfaltován a výškově upraven s poloměry pro možný vjezd kamionu do výrobní části.

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

Architektura budov areálu vychází s provozního a kompozičního záměru, kdy se hlavním objektem stává třípodlažní administrativní budova s vychýlením rohového akcentu. Tento prosklený prvek je v dobrém poměru plných (bílá omítka) a prosklených částí fasády budovy a je zakončen zvýšením atiky v základním směru objektu, což podporuje myšlenku vložení prvku. Ostatní budovy areálu mají sedlovou střechu, kde se objevuje pod římsou výrazné horizontální okno podporované horizontálním kladením panelů obvodového pláště v tmavě stříbrné barvě. Areál bude od hranice veřejného parkoviště oplocen, kdy v pohledových částech u komunikace bude použit vertikální žárově zinkovaný plot. Ostatní části oplocení budou standardně oploceny poplastovaným pletivem.

B 2/3 - Celkové provozní řešení, technologie výroby :

Provozní řešení zázemí firmy vychází z logických potřeb společnosti, které bylo v průběhu projektování detailně konzultováno. Na centrální prostor vstupní haly navazuje výrobní část a dále část skladů se zázemím. Celková navrhovaná kapacita záměru je 31 osob, kdy je uvažováno 16 lidí do administrativy a 15 lidí do výroby. Na tuto kapacitu výroby je dimenzováno i zázemí s tím, že je počítáno pouze s obsazením výroby muži. Zaměstnání osob se sníženou schopností pohybu nebo orientace se dle údajů stavebníka nepředpokládá.

Administrativní část pracuje s formou centrálního schodiště s výtahu a ochozem, na který navazuje forma otevřených kanceláří dělených pouze lehkými skleněnými nebo plnými příčkami. V levé části administrativy jsou koncentrovány sociální zázemí, úklidová komora a malá kuchyňka. Touto formou dochází k návrhu ekonomické dispozice bez množství chodeb. V přízemí je centrální vstupní hala s recepcí, na kterou navazují konferenční místnosti. U kanceláří ve druhém nadzemním podlaží je umožněn pohled do výrobní haly.

Výrobní část haly je dělena na dvě části, které jsou propojené mostovým jeřábem o nosnosti 10t. Výrobní program společnosti je především kompletační a montážní činnost kontejnerových vzduchotechnických jednotek. V rámci výroby dochází v malé míře ke svařování konstrukcí a drobnému obrábění ocelových částí jednotek. V hlavní části výrobní haly je umožněn vjezd kamionu s vlekem a jeho naložení. Tomuto faktu jsou přizpůsobeny parametry výšky haly (včetně dimenze mostového jeřábu), vrat i poloměrů vjezdových křivek kamionu. Navazující skladovací hala bez mostového jeřábu bude využita ke skladování kovových komponentů výrobní části v samonosných regálech. Manipulace se zbožím bude prováděna pomocí ručních paletovacích vozíků a elektrických vysokozdvížných vozíků. Součástí skladovací haly je zázemí skladníka a oddělený prostor pro umístění kompresoru.

B 2/4 - Bezbariérové užívání stavby :

Přístup do novostavby a napojení na vnější přístupové plochy jsou řešeny jako bezbariérové. Vnitřní dispozice objektu je bezbariérová, pohyb mezi jednotlivými podlažními v objektu SO-01 (administrativa) je řešen pomocí výtahu.

B 2/5 - Bezpečnost při užívání stavby :

Stavba musí být používána pouze k navrženým účelům. Je třeba řádně vyznačit únikové cesty a tyto udržovat volné a průchodné. Dále je nutno označit přístup k hlavnímu uzávěru vody a plynu a k hlavnímu jističi elektroinstalace v objektu. Stavbu je třeba vybavit náležitým počtem vnitřních protipožárních čidel a ručních hasicích přístrojů, příp. vnitřních hydrantů - viz požární zpráva. Veškeré práce a instalace elektro a plynu musí odpovídat platným předpisům a normám ČSN a bezpečnostním předpisům při práci s elektrickými a plynovými zařízeními. Majitel je povinen pravidelně udržovat a kontrolovat stavbu, zajišťovat potřebné revize zařízení dle platných předpisů a odstraňovat případné vady ohrožující zdraví osob a majetek.

B 2/6 - Základní charakteristika objektu :

a) stavební řešení – při stavbě bude použito tradičních stavebních technologií a postupů. Navržený objekt SO-01 (administrativa) je třípodlažní, nepodsklepená. Nosná část je tvořena kombinací zděných stěn a monolitického skeletu, stropní konstrukce budou provedeny pomocí monolitických železobetonových desek. Objekt SO-02 (výrobní a skladová hala) je jednopodlažní, nepodsklepený objekt, jehož nosná konstrukce je tvořena prefabrikovaným železobetonovým skeletem.

b) konstrukční a materiálové řešení -

Objekt SO-01 (administrativa) - nosná kostra objektu je tvořena obvodovými zděnými stěnami v kombinaci s vnitřní nosnou betonovou stěnou a monolitickými železobetonovými sloupy. Základové konstrukce jsou tvořeny železobetonovou deskou tl. 200 mm se ztužujícími žebry, která jsou vynášena vrtanými železobetonovými pilotami Ø 800 mm. Obvodové stěny jsou zděné z cihelných bloků a doplněné zavěšenou prosklenou fasádou s hliníkovými nosnými profily. Vodorovné stropní konstrukce nad jednotlivými podlažními jsou tvořeny železobetonovými monolitickými deskami. Jako překlady jsou použity systémové nosné překlady v kombinaci s monolitickými železobetonovými průvlaky. Vnitřní dělicí příčky jsou navrženy v kombinaci zděných cihelných příček tl. 125 mm a samonosných celoprosklených stěn. Střešní plášť je navržen jako jednoplášťová, nevětraná konstrukce s mechanicky kotvenou krytinou z PVC folie na tepelné izolaci. Hydroizolace proti zemní vlhkosti bude provedena pomocí PVC folie uložené do ochranné vrstvy z geotextilie. Obvodové stěny budou opatřeny vnějším kontaktním zateplovacím systémem s vnější nataženou omítkou bílé barvy. Vnitřní omítky jsou vápenné, štukové s konečnou úpravou malbou. Podlahové pláště jsou tvořeny povlakovou krytinou z PVC, lepeným kobercem nebo keramickou dlažbou. Výplně otvorů jsou plastové se zasklením izolačním trojsklem.

Objekt SO-02 (výrobní a skladová hala) - nosná část objektu je tvořena prefabrikovaným železobetonovým skeletem o příčném osovém rozponu 17,5 m a s podélným modulem 6,0 m. Svislé sloupy budou opatřeny náběhy pro uložení jeřábové dráhy, příčný vazník je plnostěnný, sedlového tvaru. Založení objektu je provedeno hlubinnými základy – vrtanými monolitickými železobetonovými pilotami Ø 800 mm, která budou ukončeny železobetonovým zhlavím Ø 1500 mm s kalichem pro osazení svislých sloupů. Přes zhlaví jednotlivých pilot budou uloženy prefabrikované základové prahy, v prostoru okapu bude po obvodu osazeno přes jednotlivé sloupy železobetonové podélné ztužidlo. Vnitřní dělicí konstrukce budou vyzděny z cihelných bloků tl. 300 mm se dvěma vodorovnými ztužujícími železobetonovými věnci, dělicí příčky v prostoru skladu budou zděné z cihelných příčkovek tl. 150 mm. Obvodové opláštění bude provedeno pomocí zavěšených, zateplených horizontálních panelů. Střešní plášť je navržen jako skládaná, jednoplášťová, nevětraná konstrukce s mechanicky kotvenou krytinou z PVC folií na tepelné izolaci na trapézovém plechu. Podlahová konstrukce je navržena z betonové desky z drátkobetonu tl. 250 mm se strojně hlazeným povrchem s přísadou pro zvýšení odolnosti proti obrusu. Výplně otvorů jsou plastové se zasklením izolačním trojsklem, vjezdová vrata zateplená, sekční nebo rolovací.

c) mechanická odolnost a stabilita - stavba je navržena ve shodě s vyhláškou č. 499/2006 Sb. a za dodržení všech platných norem tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

B 2/7 - Základní charakteristika technických a technologických zařízení :

a) technické řešení

vytápění – systém vytápění objektu SO-01 (administrativa) je navržen jako nízkoteplotní, dvoutrubkový s nuceným oběhem topné vody pomocí oběhových čerpadel. Způsob vytápění je řešen otopnými tělesy. Teplotní spády jsou voleny 60°C / 45°C pro otopná tělesa a 80°C / 60°C pro vzduchotechniku. Zdrojem tepla pro vytápění, vzduchotechniku a ohřev teplé vody je plynový kondenzační kotel o jmenovitém

výkonu 45kW. Systém vytápění objektu SO-02 (montážní a skladová hala) je řešen plynovými cirkulačními teplovzdušnými jednotkami v kombinaci se srážecími ventilátory umístěnými pod stropy hal.

zdravotní technika - v objektu budou osazeny typové zařizovací předměty dle katalogů jejich výrobců, budou osazeny tradičním způsobem dle dispozice místnosti. Napojení na přívod vody a odpadní potrubí bude provedeno tradičním způsobem.

Celý rozvod vnitřního vodovodu bude proveden z tlakových trub PP-RCT a jeho dimenze jsou v souladu s ČSN. Hlavní rozvod bude veden na závěsech pod stropem, po stěnách. Připojovací a stoupací potrubí bude vedeno ve stěnách a předstěnách připevněné příchytkami a zakryto, popřípadě po povrchu konstrukcí. Připojovací potrubí studené a teplé vody bude vedeno nad sebou. Potrubí bude vedeno převážně ve výšce 0.5 m nad podlahou, ve které budou napojeny jednotlivé vodovodní baterie nebo armatury zařizovacích předmětů. Veškeré rozvody vnitřního vodovodu budou opatřeny izolací z pěněného polyethylenu PE.

Ohřev teplé vody pro zařizovací předměty bude zajištěn centrálně nepřímo ohřevným zásobníkem teplé vody, který bude natápěn plynovým kotlem a bude umístěn v 3.NP v technické místnosti – dodávka UT. Na potrubí studené vody bude osazena pojistná skupina s tlakovou nádobou. Potrubí teplé vody bude vedeno v souběhu s potrubím studené vody a bude přivedeno v příslušných výškách napojení k jednotlivým vodovodním bateriím. Vzhledem k velkým vzdálenostem mezi místem ohřevu teplé vody a jednotlivými místy odběru je v objektu navržena cirkulace teplé vody. Cirkulace je propojena s potrubím teplé vody před nejvzdálenějším zařizovacím předmětem a je vedena mezi rozvody studené a teplé vody. Před zásobníkem bude na cirkulaci osazeno cirkulační čerpadlo DN 25 mm. Cirkulace bude napojena na vývod zásobníku teplé vody. Spínání čerpadla budou zajišťovat vestavěné časové spínací hodiny.

Materiálem připojovacích a odpadních potrubí od výše jmenovaných zařizovacích předmětů bude kanalizační odhlučňené PP SKOLAN dB. Materiálem ležatých svodů bude PVC - KG systém. Budou použity průměry potrubí 32 až 200 mm. Dimenze potrubí jsou navrženy dle doporučených hodnot v ČSN. Hlavní ležatý svod bude veden v min. sklonu 2.0 % pod podlahou 1.NP. Do těchto svodů budou postupně zaústěna jednotlivá odpadní potrubí od všech zařizovacích předmětů v min. sklonu 2.0 %. Připojovací a odpadní potrubí bude vedeno v drážkách ve stěnách a předstěnách ve sklonu min. 3%. Odvětrání celého potrubního rozvodu vnitřní splaškové kanalizace budou zajišťovat ventilační hlavice osazené na odpadních potrubích dle PD. Ostatní navržená odpadní potrubí budou vyvedena pod strop a zaslepena. Na odpadních potrubích v nejnižším podlaží (tam kde je to možné, tj. mimo obytné místnosti spíže, atd.), budou osazeny 1.0 m nad podlahou čistící tvarovky.

V objektu budou umístěny požární hydranty DN 25 mm s průtokem $Q = \min. 0.3 \text{ l.s}^{-1}$, délka hadice 30 m, tlak min. 0.2 MPa, provedení na stěnu. Hydrantová skříň bude použita typu DN 25 - 650x650x285 mm, která bude napojena na vnitřní vodovod objektu. Vedení potrubí požárního vodovodu bude provedeno z ocelového pozinkovaného potrubí.

Čisté dešťové vody ze střechy budovy budou podchyceny střešními žlaby a svedeny do země přes lapače střešních splavenin a dále dešťovou kanalizací PVC DN 150, 200 mm dále napojeny do jednotlivých vsakovacích galerií na pozemku investora dle projektové dokumentace. Dešťové vody z komunikací v areálu budou podchyceny sorpčními uličními vpustmi a svedeny dešťovou kanalizací PVC DN 150, 200 mm do jednotlivých vsakovacích galerií na pozemku investora dle projektové dokumentace. Areálová dešťová kanalizace je navržena z PVC DN 150 mm o celkové délce 85 m, PVC DN 200 mm o celkové délce 140 m. Materiálem venkovní kanalizace bude potrubí PVC SN12. Na kanalizaci budou provedeny plastové revizní šachty DN 600 mm. Na šachtách budou použity poklopy D 400. Uliční vpusti budou použity se sorpční náplní Prefa DN 1000 mm. Na vpustech budou použity mříže D 400.

elektroinstalace –

Napěťová soustava 3PEN AC50Hz 230V/400V TN-S od HR

Vnější vlivy Viz protokol o určení vnějších vlivů č.18/2016

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

- živých částí - krytím a izolací dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

- neživých částí - samočinným odpojením od zdroje v sítích TN dle ČSN33 2000-4-41 ed.2

ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

ochranné zemnění, hlavní a vedlejší pospojování dle ČSN 33 2000-5-54.

ochrana před nadproudy jističi a proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2 ,473.

Ochrana proti přepětí - vzhledem k využití a umístění objektu je uvažovaná ochrana před atmosférickým přepětím (viz. bleskosvod) dle EN 62 305. Z hlediska přepětí vlivem spínání v síti NN a vzhledem k umístění je uvažovaná ochrana svodiči přepětí dle ČSN 33 2000-1 ed.2

V trafostanici TS HK0525 bude provedena úprava stávajících kabelových vedení NN do nové rozpojovací skříně HDS, která bude osazena výkonovými pojistkami (ampérsekundovou charakteristikou gG 3x 250A) proti zkratu a přetížení ve smyslu ČSN 33 2000-5-523. Z kabelové skříně povede kabel do elektroměrové skříně NR212, která bude umístěna vedle. Hlavní domovní vedení NR212 do hlavního rozvaděče objektu HR zemními kabely. Kabely budou uloženy v běžné trase dle ČSN 34 1050 a dle ČSN 73 6505, v jemnozrnném pískovém loži 8cm nad i pod kabelem, nad kabelem 20cm zakryt výstražnou folii červené barvy dle ČSN 73 6006 nebo betonové dlaždice.

Vnitřní elektroinstalace je navržena celoplastovými kabely CYKY. Ve SO02 budou vedeny v prostoru na povrchu v předem připravených instalačních trasách z drátěných žlabů. V místnostech objektu SO-01 budou kabely vedeny pod omítkou, v kabelových parapetních stíněných kanálech a v dutinách konstrukcí. Všechny průchody kabelových vedení požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny požárními ucpávkami certifikovaného systému. Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou vedení prostupuje.

plynoinstalace – na pozemek investora bude přivedena STL plynovodní přípojka, která bude ukončena v pilířku HUP v oplocení areálu s volným přístupem z veřejného prostranství. STL plynovodní přípojka je součástí samostatného projektu. Navržený vnitřní NTL areálový plynovod bude napojen novým venkovním NTL areálovým plynovodem PE-RC dn 90 mm na STL tuto plynovodní přípojku. Materiál vnějšího plynovodu budou trubky LPE, Robust Pipe, SDR 11, materiál PE 100+, s vnější ochrannou vrstvou z HDPE se signalizačním vodičem a ocelové bezešvé hladké, s izolací Bralen. V pilířku HUP bude osazen HUP DN 25 mm. Za uzávěrem bude nově osazena redukce, regulátor tlaku plynu B25 a plynoměr G25, rozteč 335 mm se šroubeními DN 50 mm a uzávěrem DN 80 mm. HUP je opatřen uzamykatelnými plechovými dvířky, vnitřní prostor je odvětrán do venkovního prostředí. Z pilířku bude veden NTL areálový venkovní plynovod PE-RC Dn 90 mm, který bude zaveden do budovy haly, kde bude umístěn HUP DN 80 mm. Dále budou provedeny rozvody vnitřního NTL areálového plynovodu z OC DN 25-80 mm k jednotlivým spotřebičům. Vnitřní NTL plynovod bude ukončen vždy spotřebičovým uzávěrem. Budou použity plynové spotřebiče v provedení „C“ s přívodem spalovacího vzduchu z venkovního prostředí. Provedení odtahu spalín musí být provedeno v souladu s ČSN 73 4201.

větrání – základním způsobem větrání vnitřních prostor bude přirozené větrání infiltrací a provětráváním. Prostory, které nelze větrat přirozeně, nebo by bylo přirozené větrání nedostatečné, budou větrány nuceně. Systém větrání je nízkotlaký.

Vybrané místnosti kanceláří, administrativy a zasedací místnosti ve 2. a 3.NP budou větrány nuceným rovnotlakým způsobem. K tomuto účelu je navržena kompaktní rekuperační jednotka, která bude osazena na podlaží v technické místnosti ve 3.NP. Celkové přiváděné množství čerstvého venkovního vzduchu 2250 m³/h je stanoveno dle dávky čerstvého vzduchu 30 m³/h na osobu v zasedací místnosti a 50 m³/h na osobu v kancelářích – trvalé pracoviště. Přiváděný vzduch zajistí ve větracích kancelářích cca 2 výměny vzduchu za hodinu a v zasedacích místnostech cca 4 výměny vzduchu za hodinu. Čerstvý venkovní vzduch bude nasáván z fasády objektu přes protidešťovou žaluzii na úrovni 3.NP. V jednotce bude vzduch filtrován, v zimním období v rotačním rekuperačním výměníku předehříván a ve vodním ohříváči dohříván. Do větracích místností bude vzduch přiváděn i odváděn pomocí stropních difuzorů.

Místnosti hygienického zařízení budou větrány nuceným podtlakovým způsobem pomocí místních potrubních ventilátorů. Přívod náhradního vzduchu za vzduch odsávaný bude proveden ze sousedních vytápěných a přirozeně větracích prostor přes mezeru pod dveřmi nebo přes stěnové mřížky. Znehodnocený vzduch bude odváděn pomocí kovových ventilů a bude vyfukován nad střešní objektu. Ventilátory budou ovládány dle pohybových čidel s nastavitelným časovým doběhem.

Kuchyňky budou větrány nuceným podtlakovým způsobem pomocí potrubních ventilátorů. Vzduchový výkon ventilátorů, 150m³/h, zajistí v kuchyňkách cca 8 výměn vzduchu za hodinu. Přívod náhradního vzduchu za vzduch odsávaný bude proveden ze sousedních vytápěných a přirozeně větracích prostor přes stěnové mřížky. Znehodnocený vzduch bude odváděn pomocí kovových ventilů a bude vyfukován nad střešní objektu.

Skladová hala a obě montážní haly budou větrány nuceným způsobem pomocí odvodních nástěnných axiálních ventilátorů. Vzduchový výkon ventilátorů v prostoru větracích hal zajistí cca 2 výměny vzduchu za hodinu. Ventilátory budou osazeny na stěně v nejvyšším místě hal. Přívod náhradního vzduchu bude zajištěn přes přívodní otvory osazené na protější straně haly cca ve výšce 1m, tak aby došlo k co nejlepšímu provětrání celého prostoru. Uvnitř bude na přívodních otvorech i na výfuku osazeny uzavírací těsné klapky, která bude otevírána současně s chodem ventilátorů. V zimním období, bude větrání haly zajištěno pomocí směšovací topných jednotek v části ÚT.

Místnost kompresoru bude větrána podtlakově s přirozeným přívodem vzduchu a s nuceným odvodem vzduchu pomocí ventilátoru osazeného pod stropem větracích místností. Sání i výfuk bude řešen dvojím způsobem v létě z fasády objektu přes protidešťové žaluzie a v zimě z prostoru skladové haly (přepínání pomocí ručních klapek). Větrání je navrženo pro odvod letní tepelné zátěže. Vzduchový výkon ventilátoru, 3000 m³/h, zajistí odvod cca 5000 W při pracovním rozdílu teplot 5 K. Zajištění přívodu vzduchu pro kompresor, stlačovaný vzduch, bude zajištěno přirozeně podtlakem přes zpětnou klapku ze sousední haly. Na výfuku ventilátoru a na sání do místnosti bude osazen tlumič hluku a do přívodního a odvodního potrubí směrem do venkovního prostředí bude použita uzavírací klapka ovládaná servopohonem.

vzduchotechnika - v místnosti serveru bude dále z důvodu zajištění maximální vnitřní teploty +22°C a odvodu tepelného zisku cca 1500 W osazeno strojní chladicí zařízení, systém SPLIT. Venkovní kondenzační jednotka bude osazena na střeše objektu. Vnitřní chladicí jednotka bude použita nástěnná o celkovém chladicím výkonu 2,5 kW. Ovládání bude automatické systémem MaR, který je součástí zařízení. Bude použito zařízení s autorestartem a s funkcí chlazení i při nízkých teplotách do -15°C.

Strojní chlazení je navrženo do většiny kanceláří a všech zasedacích místností ve 2.NP a ve 3.NP. Bude použit systém miniVRV – *na jednu venkovní kondenzační jednotku je napojeno více vnitřních chladicích jednotek*. Pro každé patro bude použit samostatný systém. Místnosti budou chlazeny pomocí kazetových cirkulačních jednotek. Venkovní kondenzační jednotky budou umístěna na střeše objektu na podpůrné ocelové konstrukci. Aby se zabránilo přenosu vibrací, budou osazeny na 4 silentblocích. Vnitřní jednotky budou s venkovní kondenzační jednotkou propojeny chladivovým potrubím a komunikačním kabelem.

b) výčet technických a technologických zařízení

Objekt SO-01 administrativní budova:

- rekuperační jednotka větrání
- plynový kondenzační kotel vytápění 45 kW
- osobní výtah s kabinou pro imobilní

Objekt SO-02 výrobní a skladová hala:

- mostový jeřáb – nosnost 10 t
- kompresor

B 2/8 - Zásady požárně bezpečnostního řešení :

Objekt stavby je z protipožárního hlediska řešen v samostatné části „Požárně bezpečnostního řešení“ zpracovaným f. Aterint s.r.o., Jedov 37, Náměšť nad Oslavou pod zakázkovým číslem 2018-02/30, které je nedílnou součástí tohoto projektu. Vlastní stavba je dělena na dva samostatné objekty.

Objekt SO-01 – administrativní budova se 3NP a nehořlavým konstrukčním systémem tvoří jeden požární úsek N 01.1/N3 se zařazením do III. stupně požární bezpečnosti. Úsek bude vybaven min. 5-ti ks PHP s obsahem hasiva 6 kg a hasící schopností 34 A (183 B) a jedním vnitřním nástěnným hydrantem D 25 s tvarově stálou hadicí D 25 délky 30 m na každém podlaží. Evakuace z požárního úseku je vedena po nechráněných únikových cestách přímo na volné prostranství.

Objekt SO-02 - skladová a výrobní hala je jednopodlažní budova s nehořlavým konstrukčním systémem, která je dělena do dvou požárních úseků – N 01.2 (výrobní hala) a N 01.3 (skladová hala). Oba požární úseky jsou zařazeny do I. stupně požární bezpečnosti. Úsek N 01.2 bude vybaven min. 5-ti ks PHP s obsahem hasiva 6 kg a hasící schopností 34 A (183 B) a min. jedním vnitřním nástěnným hydrantem D 25 s tvarově stálou hadicí D 25 délky 30 m uvnitř úseku. Úsek N 01.3 bude vybaven min. 4-mi ks PHP a min. jedním vnitřním nástěnným hydrantem D 25 s tvarově stálou hadicí D 25 délky 30 m. Evakuace z úseků je vedena jedním směrem po nechráněné únikové cestě přímo na volné prostranství.

Požární zásah je možné vést z vnějšku objektu, vnitřní zásahové cesty nejsou zřízeny. Vnější zásahové cesty jsou zajištěny vnějším požárním žebříkem, který je umístěn na objektu jednopodlažní haly. Žebřík bude vybaven suchým požárním vedením opatřeným koncovkami DIN „B“. Na střeše bude osazeno bleskosvodné zařízení s řádným uzemněním. Únikové cesty a východy budou označeny fotoluminiscenčními značkami. V objektu bude provedeno nouzové osvětlení s vestavěnými akumulátory s dobou funkčnosti 60 minut. Veškerá protipožární opatření vyplývající z „Požárně bezpečnostního řešení“ je nutno realizovat před uvedením stavby do provozu.

B 2/9 - Úspora energie a tepelná ochrana :

Výpočet tepelných ztrát objektů byl proveden dle ČSN EN 12 831 – Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu pro venkovní výpočtovou teplotu -12°C, klimatická oblast 2, průměrná teplota 5.2°C a počet dnů 229 v otopném období. Stupeň těsnosti obvodového pláště 2.0 – limitní hodnota obálkové průvzdušnosti pro daný typ budovy. Stupeň zastínění „e“ je žádné – budova mimo hustě zastavěnou oblast. Zátopový součinitel fRH 0.0 – nepřerušované vytápění s plně automatickým provozem. Lineární tepelné vazby jsou stanoveny zjednodušenou metodou zadáním korigovaných součinitelů prostupu tepla. Budova je nebytová s užíváním v pracovních dnech. Výměna vzduchu v jednotlivých místnostech je uvažována v souladu s projektovou dokumentací vzduchotechniky.

Teploty ve vytápěných místnostech byly voleny v souladu ČSN EN 12 831. Tepelné odpory stavebních konstrukcí byly posuzovány dle ČSN 730540-2:2011 s přihlédnutím na použité materiály.

B 2/10 - Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí :

Objekt je navržen v souladu se závaznými hygienickými předpisy a nařízeními. Pro potřeby výstavby budou používány pouze schválené materiály s řádným hygienickým atestem. Při vlastním provozu objektu nevznikají látky nebezpečné pro zdraví, V objektu není zdroj nepřiměřeného hluku, vibrací, prašnosti nebo jiných nepříznivých vlivů na vnitřní prostředí. Jednotlivé pobytové místnosti jsou osvětleny a osluněny v souladu s ČSN 73 0580-1, ČSN 73 0580-2. Zábрана proti oslnění a nadměrnému oteplení je řešena stíníci doplňky. Intenzita umělého osvětlení je navržena v souladu s požadavky ČSN EN 12 464-1, TNI 360450. Vnitřní prostory jsou vytápěny pomocí ústředního vytápění, jsou řádně odvětrány přirozeným způsobem okny a napojeny na zdroj pitné vody. Vnitřní hygienická zařízení jsou odvětrávána pomocí nuceného větrání.

B 2/11 - Zásady ochrany stavby před negativními účinky okolí :

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

- dle zpracovaného posudku pronikání radonu z podloží č. 85/18 zpracovaného ing. Pavlem Petřem v březnu 2018 na pozemcích p.p.č.st. 96, p.p.č. 257/38 a 257/11 jsou předmětné pozemky řazeny do nízkého radonového indexu pozemku. Pro stavbu není proto třeba navrhovat žádné speciální opatření proti proniku radonu z podloží do objektu.

b) ochrana před bludnými proudy

- v dané lokalitě není předpoklad výskytu bludných proudů

c) ochrana před technickou seizmicitou

- objekt se nenachází v seizmické oblasti ani v blízkosti zařízení vyvolávajících technickou seizmicitu

d) ochrana před hlukem

- nebyly prokázány negativní zdroje hluku v okolí

e) protipovodňová opatření

- stavba se nenachází v záplavovém území, proti přívalové zátopě je stavba chráněna osazením cca 150 mm nad okolní terén

f) ostatní účinky

- nebyly prokázány

B3 - Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa – stavba bude napojena novými přípojkami

elektro – řeší ČEZ Distribuce samostatným projektem mimo tuto dokumentaci

plyn - řešeno samostatným projektem mimo tuto dokumentaci

vodovod – na stávající vnitroareálovou přípojku na p.p.č. 257/11

splašková kanalizace – napojeno do bezodpadové jímky na vyvážení do ČOV

dešťová kanalizace - napojena do vsakových galerií na pozemku stavebníka

b) připojovací rozměry, kapacity, délky

elektro – viz samostatný projekt

plyn - viz samostatný projekt

vodovod – PE D63, 80 bm

splašková kanalizace – PVC-KG DN 200, 15 bm

dešťová kanalizace – PVC-KG DN 150, 85 bm

PVC-KG DN 200, 140 bm

B4 - Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

- v jihovýchodní části je navržena přístupová komunikace k areálu pro zásobování a údržbu v základní šíři 7,20 m. Podél stávající komunikace je navrženo rozšíření a šikmá parkovací stání v počtu 3 šikmých stání a obratiště pro osobní automobily. Po obou stranách navržené komunikace jsou kolmá parkovací stání v počtu 12-ti stání. Mezi navrženou komunikací a hlavním vstupem do objektu je navržen chodník částečně krytý střešní konstrukcí objektu. Před výrobní halou (jižním směrem) je navržena zpevněná plocha, na jejímž konci je navržena zpevněná plocha s povrchem ze zatravněvací dlažby. Na konci haly (západním směrem) je navržen přístup pro dodávkový automobil vč. obratiště. Vjezdy do objektu hal byly prověřeny vlečnými křivkami pro dodávku a tahač s návěsem. Veškeré pojezdové plochy jsou navrženy s povrchem z asfaltobetonu, parkovací stání z betonové dlažby a zpevněná plocha západním směrem z betonové zatravněvací dlažby. Chodníky jsou navrženy s povrchem z betonové dlažby barvy přírodní.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

- území je napojeno stávající zpevněnou komunikací na veřejnou komunikaci I. tř. č.11 Hradec Králové - Žamberk

c) doprava v klidu

- Výpočet parkovacích stání:

Výroba, sklady, výstaviště - výrobní podnik:

Účelová jednotka 15 zaměstnanců

Dle ČSN 736110 tab. 34 je na 1 stání uvažován počet účelových jednotek (zaměstnanců) = 4
 $15 / 4 = 4$ **stání**

Administrativa s malou návštěvností

Účelová jednotka 255,84 m² kancelářské plochy

Dle ČSN 736110 tab. 34 je na 1 stání uvažován počet účelových jednotek (kancelářské plochy) = 35
 $255,84 / 35 = 8$ **stání**

$$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p$$

Výrobní podnik:

$$N = 12 \times 1 \times 1 = 12 \text{ **parkovacích stání**}$$

- Vyhodnocení potřeb dopravy v klidu:

Výpočet ...	12 stání
Návrh ...	15 stání pro osobní automobily
	Stojany pro 6 jízdních kol

Návrh vyhovuje normovým požadavkům na počet stání pro osobní vozidla. Z počtu 15 stání pro osobní vozidla bude dle vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj ČR č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhrazeno 1 stání pro vozidla přepravující těžce pohybově postižené osoby.

d) pěší a cyklistické stezky

- nejsou navrženy

B5 - Řešení vegetace a terénních úprav

a) terénní úpravy

- jsou minimálního rozsahu, po dobudování objektu se nezmění stávající reliéf pozemku

b) použité vegetační prvky

- volné plochy budou ohumusovány tl. 150 mm a osety směsí parkovou travního semene. V ploše je navržena výsadba nových okrasných keřů.

c) biotechnická opatření

- nejsou navržena

B6 - Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv stavby na životní prostředí

ovzduší – v objektu bude umístěn jeden stacionární zdroj znečištění ovzduší (plynový kotel ÚT). Použité topidlo musí splňovat emisní limity stanovené zákonem 201/2012 Sb.

hluk – provozem objektu není vyvíjen nadměrný hluk škodlivý pro okolí, z hlediska provozu a charakteru stavby nebude stavba zdrojem zvýšené hladiny hluku. Objekt se nachází v průmyslové zóně bývalého zemědělského závodu a nejbližší zástavba rodinnými domky se nachází ve vzdálenosti cca 250 m.

voda – zásobování pitnou vodou je prováděno z veřejné vodovodní sítě. Prováděním ani následným provozem nebudou ovlivněny vodní poměry ani jakost nebo množství podzemních vod. Materiály použité na stavbu neobsahují zvláště nebezpečné ani nebezpečné látky, neohrozí tedy jakost povrchových anebo podzemních vod. V zájmovém prostoru nejsou léčebné prameny ani ochranná pásma vodních zdrojů.

odpady – odpad vznikající při vlastním provozu objektu bude tříděn dle jednotlivých druhů odpadu a ukládán na příslušných místech dle vnitropodnikové směrnice, nebezpečné odpady budou shromažďovány odděleně. Likvidace jednotlivých druhů odpadů se bude řídit provozním řádem.

půda – stavba je navržena na pozemcích, které jsou vedeny jako zastavěná a ostatní plocha bez BPEJ.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu

- prováděním stavby ani následným užíváním nebude ovlivněna ochrana přírody a krajiny. Na staveništi není třeba kvůli plánované výstavbě kácet žádnou zeleň.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

- v okolí stavby se nenacházejí chráněná území

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska o posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

- nejsou stanoveny

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

- stavba nepodléhá posouzení EIA

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

- nejsou navrhována žádná bezpečnostní ani ochranná pásma

B7 - Ochrana obyvatelstva

Základní požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva byly při návrhu respektovány. Stavba nebude svým umístěním a provozem ohrožovat obyvatelstvo v okolí.

B8 - Zásady organizace výstavby

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

- pro potřeby výstavby bude zajištěn zdroj vody a připojení na elektrickou energii provizorními přípojkami s měřením spotřeby ze stávajících vnitropodnikových rozvodů v okolí.

b) odvodnění staveniště

- v průběhu výstavby je třeba zabránit stékání znečištěné vody na okolní pozemky a přilehlou komunikaci.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

- staveniště je napojeno stávajícím sjezdem na stávající vnitropodnikovou přilehlou komunikaci, napojení na technickou infrastrukturu bude realizováno z provizorních přípojek na pozemku stavebníka.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

- provádění stavby je realizováno pouze na pozemcích stavebníka a nemá vliv na okolní stavby nebo pozemky. V průběhu stavebních prací je třeba počítat se zvýšenou hladinou hluku a prašnosti v okolí stavby.

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

- během výstavby bude zásobování materiálem a vývoz zeminy po ulici prováděn v míře nezbytně nutné pro stavbu a mimo hodiny nočního klidu. Pro potřeby staveniště je třeba nejdříve demolovat stávající objekty – vepřín na p.p.č.st. 96 a nákladová rampa na p.p.č.st. 123. Není třeba kácet stávající vzrostlé dřeviny (bříza v severovýchodním rohu pozemku p.p.č. 257/60), stávající náletové dřeviny a keře kolem objektu vepřína budou odstraněny

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

- staveniště bude umístěno pouze na pozemcích stavebníka, nezasáhne okolní pozemky a po ukončení stavby bude likvidováno

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

- nejsou

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

- veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby budou likvidovány dodavatelskou firmou v souladu s obecně závaznou vyhláškou, nebezpečné odpady budou předány k likvidaci oprávněné organizaci.

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Množství za dobu výstavby	Způsob likvidace
15 01 01	Papírové odpady	O	cca 100 kg	spálením, odevzdáním do sběru
15 01 02	Plastové obaly	O	cca 100 kg	tříděný odpad, sběrné místo
15 01 03	Dřevěné obaly	O	cca 500 kg	spálením na staveništi
17 01 02	Cihly	O	cca 20 kg	odvoz na skládku
17 02 01	Dřevo	O	cca 800 kg	spálením na staveništi
17 02 02	Sklo	O	cca 50 kg	tříděný odpad, sběrné místo
17 04 05	Železo a ocel	O	cca 1 t	tříděný odpad, sběrné místo
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	cca 1 t	odvoz na skládku
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O	cca 100 kgt	odvoz na skládku
17 05 04	Zemina a kamení	O	cca 3 000 t	odvoz na skládku

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

- bilance zemních prací je značně přebytková, přebývající výkopová zemina bude odvezena a uložena na skládce.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

- při výstavbě je třeba dbát zásad ochrany životního prostředí, stávající vzrostlá bříza bude během výstavby chráněna proti poškození

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

- při práci na staveništi je nutno dodržet zejména zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č. 361/ 2007 Sb.
- bezpečnost a ochrana zdraví při práci zajištěna v souladu s nařízením vlády č. 361/2007 Sb., č. 148/2006 Sb. dle zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- požadavky ČÚBP budou při výstavbě sledovány bezpečnostním technikem dodavatele stavby
- je nutné dodržovat všechny platné související předpisy platných ČSN. Jednotliví pracovníci budou seznámeni a proškoleni s bezpečnostními předpisy, o školení bude zhotoven protokol, který bude jednotlivými osobami podepsán
- montážní práce budou provedeny za dodržení závazných ustanovení ČSN EN 12056-1-5, ČSN 756760, ČSN 755455, směrnic a předpisů výrobců zařízení a pracovníky s patřičnými úředními oprávněními
- na stavbě bude umístěna lékárnička s předepsaným vybavením
- v prostoru stavby bude výrazně vyznačena cesta eventuálního úniku
- v kanceláři stavbyvedoucího budou umístěna nouzová telefonní čísla rychlé pomoci.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

- během výstavby nebudou užívány žádné stávající stavby, a proto nebudou realizována žádná opatření pro bezbariérové užívání.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

- nejsou navržena

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

- pro stavbu nejsou stanoveny žádné speciální podmínky

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- nejprve bude provedeno oplocení staveniště pro zabránění přístupu nepovolaných osob, zejména dětí. Hranice staveniště bude zřetelně označena výstražnými cedulemi zřetelnými i pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Následně je třeba zajistit podmínky umožňující vjezd a přípravu staveniště, provizorní napojení na energie a odstranění stávajících objektů. Poté budou provedeny hrubé terénní práce a zahájena vlastní stavba nových objektů. Následně budou zřízeny vnějších zpevněné plochy a konečné terénní úpravy na pozemku.

B9 - Celkové vodohospodářské řešení

Zásobování navrhovaného objektu pitnou vodou bude zajištěno novým areálovým vodovodem PE D 63 mm, který bude napojen na stávající vodovodní přípojku DN 100 PVC sousedního areálu. U místa napojení bude provedena nová ŽB monolitická vodoměrná šachta o vel. 2.5 x 1.5 m, ve které bude osazena podružná vodoměrná sestava DN 50 mm na konzolách na stěně šachty. Vodoměr bude osazen o parametrech: DN 25, Qn = 6 m³/h (způsob připojení, typy armatur, atd. nadefinuje správce sítě). Kapacita stávající vodovodní přípojky je dostačující. Odtud bude veden areálový vodovod PE D 63 mm jižním směrem do řešené budovy, kde bude ukončen hlavním uzávěr vnitřního vodovodu.

Provozem objektu budou vznikat dva druhy odpadních vod: vody běžné splaškového charakteru, vody dešťové čisté ze střech a s možným obsahem ropných látek

Odvedení splaškových odpadních vod z řešeného objektu bude provedeno navrženou splaškovou kanalizací do bezodtokové jímky na pozemku investora. Souhrnné množství splaškových odpadních vod je cca 3.12 m³/měsíc (938 m³.rok-1). Pro delší periodu vyvážení navrhujeme objem akumulární nádrže 21.9 m³ za předpokladu, že se bude vyvážet cca 1x za 7 dní, při užití specifické potřeby jedné osoby na jeden den - dle praktických zkušeností projektanta. Předpokládá se běžné komunální znečištění. Doporučujeme pravidelně kontrolovat její naplnění zvednutím poklopu a při naplnění smluvně vyvážet oprávněnou firmou na nejbližší ČOV.

Dešťové vody ze střechy objektu a okolních zpevněných ploch budou svedeny navrženou dešťovou kanalizací do vsakovacích galerií na pozemku investora, kde budou vsakovány do horninového prostředí. Na řešeném pozemku je dle HG posudku využitelná především struktura písčitých zemin S KOEF. VSAKU 1,2*10⁻⁵ m/s, v hloubkové úrovni 0,8 až 1,8 m p. t., přičemž hladina podzemí vody byla vrtnými pracemi naražena v hloubce od 2,20 m p.t..Na množství srážkových vod jsou navrženy vsakovací galerie VG1 až VG4, které budou realizovány ve plastových blocích š. = 0.6 m, dl. = 0,6 m, v. = 0.61 m. Každý blok má kapacitu 0.220 m³ a jsou navrženy na min. 2 násobek návrhové srážky. Do celkového objemu retenční galerie lze připočítat i štěrkový podsyp a obsyp jako rezervu. Celkový retenční objem činí 46.2+10.6+3.3+27.1=87.2 m³.

Dešťové vody z komunikací v areálu budou podchyceny sorpčními uličními vpustmi a svedeny dešťovou kanalizací PVC DN 150, 200 mm do jednotlivých vsakovacích galerií na pozemku investora dle projektové dokumentace. Sorpční vpusti se dodávají jako jeden kompletně vybavený montážní celek v jednonádržovém provedení se železobetonovou zákrytovou deskou s osazenou vtokovou mříží D 400 a šachtovým poklopem. Vlastní nádrž sorpční vpusti je monolitická, vyrobená z kvalitního vodostavebního betonu třídy C35/45, uvnitř opatřená oleji vzdorným nátěrem. Vnitřní kovové zařízení je vyrobené z nerezavějící oceli, resp. ze žárově pozinkovaného plechu.