

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. Popis území stavby

#### a) Charakteristika stavebního pozemku

Pozemek 1608/74 určený pro výstavbu haly má rozlohu 3709 m<sup>2</sup>, jedná se o zatravněnou plochu, která je v současnosti vedena jako orná půda. Budoucí areál haly je z východní strany ohraničen silnicí II. třídy, z jižní strany pozemkem určeným pro výstavbu příjezdové komunikace (v současnosti pole), z ostatních stran přiléhají nezastavěné polní pozemky. Na pozemcích se nachází pouze náletová zeleň. Pozemky areálu jsou mírně sklonité směrem k východu a nacházejí se mimo záplavové území. Pozemky nejsou oplocené.

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

##### • Zadávací podklady stavebníka

##### • Podklady z katastru nemovitostí

##### • Inženýrsko-geologický, hydrogeologický a radonový průzkum pro výstavbu skladové haly Akros na pozemku p.č. 1608/74, k.ú. Ďáblice, Agrogeologie, Leden 2016.

##### • Odborný posudek stanovení radonového indexu pozemku pro stavbu haly na parcele č. 1608/74, k.ú. Ďáblice, Agrogeologie, Leden 2016.

##### • Tach. plán kú Ďáblice pč.1608/7, komunikace a okolí – geodetické zaměření pozemků, Kříž Michal - Geodetické práce, Prosinec 2015

##### • Stavebně historický průzkum

Vzhledem k charakteru výstavby nebude prováděn

#### c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

##### • Ochranné pásmo komunikace II. třídy

Pozemek se nachází v ochranném pásmu komunikace II. třídy, objekt haly je umístěn mimo toto ochranné pásmo.

#### d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

**Poddolování** - v lokalitě stavby se nenacházejí žádné prvky minulé hornické činnosti nebo jakéhokoliv poddolování.

**Povodně** - území se nachází mimo území ohrožená povodňovými vodami Q<sub>100</sub> – v dokumentaci nejsou stanovena žádná ochranná opatření.

Navrhovaná stavba nebude vzhledem ke svému druhu a umístění ohrožena negativními účinky vnějšího prostředí, jako jsou povodně, sesuvy půdy, seizmicita.

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

Stavby nemají zásadní negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Odtok dešťových vod - Nově vytvořené zpevněné plochy budou odvodněny s ohledem na vsakovací podmínky v lokalitě do potrubní retenční nádrže, ze které je zřízen regulovaný odtok do dešťové kanalizace. Odtokové poměry okolních pozemků se nemění.

Při provádění stavby vzniknou pouze běžné, nijak závažné negativní účinky na okolí. Dojde pouze ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku mechanizací a dopravou, dále ke zvýšení prašnosti při suchém a větrném počasí, nečistota komunikací v okolí, zvýšený provoz na místních komunikacích. Při stavebních pracích nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky.

Na staveništi se nepředpokládá výskyt nebezpečného odpadu (jedná se o novostavbu v nezastavěném území). S případným nebezpečným odpadem bude na staveništi nakládáno podle zákona, nebude zde skladován a bude okamžitě odvezen k ekologické likvidaci na příslušné místo.

Po dokončení nebude stavba nijak negativně ovlivňovat okolní pozemky a stavby.

#### f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace a demolice se netýkají této dokumentace – jedná se o nezastavěné pozemky. Během výstavby bude provedena demontáž reklamního billboardu na pozemku parc.č. 1608/74.

Na pozemcích určených pro výstavbu haly a příjezdové komunikace se nenachází žádné významné dřeviny, pouze příležitostná náletová zeleň.

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

Pozemek pro výstavbu objektu a příjezdové komunikace je součástí zemědělského půdního fondu. Vynětí ze ZPF bude řešeno v rámci této projektové dokumentace. Nedochází k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

##### Napojení na technickou infrastrukturu

Pozemky nejsou v současné době zasilované, v rámci výstavby haly je uvažováno s výstavbou přípojek inženýrských sítí ze stávajících vedení, které se nachází v případě plynu, vodovodu a elektřiny na opačné straně silnice II/243, v případě kanalizace bude objekt napojen severněji, v místě rozhraní KÚ Ďáblice a Březiňevsi.

Přípojka vodovodu bude realizována protlakem pod komunikací z pozemku 1612/45 na pozemek 1608/74 (přes pozemky 194/28, 194/39, 1608/57), do vodoměrné a revizní šachty. Odtud je pak potrubí vedeno přímo do haly.

Přípojka plynovodu bude realizována protlakem pod komunikací z pozemku 1612/45 na pozemek 1608/74 (přes pozemky 194/28, 194/39, 1608/57), do sloupku s HUP a měřením. Odtud je pak potrubí vedeno přímo do haly.

Přípojka elektro bude realizována protlakem pod komunikací z pozemku 1612/45 na pozemek 1608/74 (přes pozemky 194/28, 194/39, 1608/57), do trafostanice na hraně oplocení. Odtud je pak realizována kabeláž do haly.

Kanalizace dešťová bude připojena do stávající šachty dešťové kanalizace na pozemku 194/39.

Kanalizační potrubí splaškové kanalizace, sloužící jako příprava pro budoucí připojení splaškové kanalizace bude provedena v šachtě na pozemku parc. č. 52/14.

##### Napojení na dopravní systém

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu se nachází jižně od městské části Praha-Březiňevs a je napojen novou účelovou komunikací na stávající silnici II/243. Přibližně 300 m jižně od plánovaného areálu se nachází dálnice D8, která je zpřístupněna za pomoci silnice II/243.

Dopravní napojení na stávající dopravní infrastrukturu je znázorněno v části „SO.08 + SO.09 – Komunikace a zpevněné plochy + Příjezdová cesta – 02 – Situace „ a podrobně je zdokumentováno v samostatné Projektové dokumentaci.

##### Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou známy žádné podmiňující, vyvolané, či související investice

### B.2. Celkový popis stavby

#### B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Připravovaný záměr je koncipován jako hala pro prodej a skladování firmy Akros, která poskytuje sortiment v oblasti dodávek nerezových spojovacích materiálů a nerezových hutních materiálů. V hale je tedy předpokládáno skladování zejména položek nerezového spojovacího materiálu, doplňků pro jachtače, lana, panty, plechy, trubky, tyče, armatury a mnoho dalších položek, převážně z nerez.

##### Obsazenost objektů:

V hale je obsazení pracovníků děleno na administrativní a prodejní a skladové pozice. Je uvažováno s cca třemi místy pro návštěvy pro sjednávání obchodů v prodejní části.

Hala - skladová část:	10 zaměstnanců
Administrativa	15 zaměstnanců

##### Uvažované počty parkovacích stání:

Počet parkovacích míst OA:	17
Počet parkovacích míst NA:	3

##### Využití území a zastavěné plochy:

Využití území, dané územním plánem má stanoveny tyto velikosti funkčních ploch:

Pro výstavbu haly a areálu Akros - pozemek 1608/74 – celkem 3709,2 m<sup>2</sup>

Plocha ZVO : cca 3433,0 m<sup>2</sup>

Plocha IZ: cca 276,2 m<sup>2</sup>

Pro výstavbu příjezdové komunikace - pozemek 1608/69 – celkem 1463,0 m<sup>2</sup>

Plocha ZVO : cca 1448,5 m<sup>2</sup>

Plocha IZ: cca 14,5 m<sup>2</sup>

Projekt řeší oddělení využití ploch pro výstavbu haly a příjezdovou komunikaci (objekt SO.09), neboť ta bude zůstat ve vlastnictví jiného investora a bude do budoucna sloužit pro případný další rozvoj území.

##### Využití ploch v rámci funkční plochy ZVO-D

<b>Celkem plocha</b>	<b>3433,0</b>	100,00%
Zastavěná plocha SO.01 - hala	1243,6	
Zastavěná plocha SO.13 - firemní poutač	0,5	
<b>Zastavěné plochy celkem</b>	<b>1244,1</b>	36,24%
Betonová dlažba - chodníky	34,3	
Betonová dlažba - komunikace	898,5	
Štěrková komunikace	0,0	27,17%
<b>Zpevněné plochy celkem</b>	<b>932,8</b>	
<b>Zeleň celkem</b>	<b>1256,1</b>	36,59%

##### Využití ploch v rámci funkční plochy IZ

<b>Celkem plocha</b>	<b>276,2</b>	100,00%
Trafostanice	8,8	
<b>Zastavěné plochy celkem</b>	<b>8,8</b>	3,19%
Betonová dlažba - chodníky	64,4	
Asfaltové komunikace	0,4	
<b>Zpevněné plochy celkem</b>	<b>64,8</b>	23,47%
<b>Zeleň celkem</b>	<b>202,6</b>	

##### Využití ploch v zájmovém území pro výstavbu haly celkem

<b>Celkem plocha</b>	<b>3709,2</b>	100,00%
Zastavěná plocha SO.01 - hala	1243,6	
Zastavěná plocha SO.13 - firemní poutač	0,5	
Zastavěná plocha SO.07 - trafostanice	8,8	33,78%
<b>Zastavěné plochy celkem</b>	<b>1252,9</b>	
Betonová dlažba - chodníky	98,7	
Betonová dlažba - komunikace	898,5	23,47%
Asfaltové komunikace	0,4	

<b>Zpevněné plochy celkem</b>	<b>997,6</b>	26,90%
<b>Zeleň celkem</b>	<b>1458,7</b>	39,33%

**VYUŽITÍ ÚZEMÍ PRO VÝSTAVBU PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE:**

<b>Zájmový poz. parc.č. 1608/69 pro výstavbu přípojovací komunikace</b>	<b>1463,0</b>
Asfaltové komunikace	523,7
<b>Zpevněné plochy celkem</b>	<b>523,7</b>
<b>Zeleň celkem</b>	<b>939,3</b>

<b>Úprava stávajícího sjezdu na pozemcích parc. č. 1608/57 a 194/39</b>	
Stávající plocha asfaltové komunikace	184,7
Navrhovaná plocha asfaltové komunikace	180,2

**Základní bilance stavby**

Roční spotřeba plynu pro potřeby přístavby	6142,2 m3/rok
Roční spotřeba plynu pro potřeby přístavby	8640 m3/rok
Roční spotřeba plynu celkem	14782,2 m3/rok
Množství splaškových vod:	470 m3/rok
Roční spotřeba vody:	470 m3/rok
Odhadovaná roční spotřeba elektrické energie:	613,2 MWh/rok
Regulovaný odtok dešťové vody do dešťové kanalizace:	3 l/s

Nakládání s odpady bude zajištěno specializovanou firmou a bude podrobněji popsáno v souhrnné zprávě v kapitole B.6a

*Podrobněji potřeby a spotřeby medií viz příslušné části projektové dokumentace*

**B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Hala je v rámci pozemku umístěna ve středové severní části, v jižní části pozemku se nachází obslužné parkoviště a manipulační plochy pro vykládku. Přijezd k hale je zajištěn komunikací v jihozápadní části pozemku přes vjezdovou uzavíratelnou bránu. Přístup pro pěši je zajištěn ve východní části pozemku brankou pro chodce v oplotení, na kterou navazuje chodník vedoucí podél silnice II/243 severním směrem, kde bude napojena na plánovanou zastávku MHD.

Nezpevněné plochy pozemku budou ozeleněny a osázeny keřovými a stromovými dřevinami.

Pro objekt je zvolena úroveň podlahy ± 0,000:

SO.01 - Hala ± 0,000 = 261,130 m n.m.

**b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Architektonické řešení haly se soustředí zejména na funkční a dispoziční řešení, jednoduché hmotové uspořádání a v neposlední řadě na strukturální a barevné řešení fasádního pláště. Řešení respektuje průmyslový charakter objektů.

Trafostanice je typový výrobek, který bude barevností oplechování přizpůsoben řešení haly.

**Objekt SO.01 – Hala**

Je navrženo lehké opláštění, které je kombinováno se zasklenými plochami a pásy oken v prostorách administrativní a prodejní části. V barevném řešení bude převažovat šedá barva – u obvodového pláště haly budou osazeny sendvičové panely v barvě RAL 7035, nebo obdobně. Administrativní část bude řešena jako skládaný plášť s povrchovou úpravou v trapezovém plechu v odstínu RAL 9007. Přesné barevné řešení viz. Pohledy. Vrata, požární dveře, rámy výplní otvorů a oplechování budou mít barvu tmavší šedé (např. RAL 7012).

Hala bude přibližně čtvercového půdorysu s obdélným dvoupatrovým administrativním vestavkem v jihovýchodním nároží. Základna objektu je 33,2x37,2 m, výška haly k atice je 6,6 m, v místě administrativní části 8,2 m.

Nosná konstrukce je navržena jako železobetonový montovaný skelet, střecha bude provedena z ocelových příhradových vazníků. U administrativní a šatnové části bude nosná svíslá konstrukce provedena z betonových prefabrikovaných stěn s nosným ŽB montovaným stropem typu SPIROLL. Střecha je doplněna střešními světlíky pro prosvětlení haly. Obvodový plášť bude tvořen sendvičovými panely s výplní z minerální vlny. Panely budou kotveny k nosným ŽB fasádním sloupům. Fasádu doplní pásová okna a zásobovací vrata pro přímý výjezd do haly (drive-in).

**B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Celkové dispoziční a provozní řešení je podřízeno požadavkům provozu v hale, tedy prodej a skladování hutního materiálu.

V přízemí administrativní a prodejní části se nachází vstupní prodejní část a kanceláře obchodníků. Ze stejného prostoru je přístupný výdej zboží, navazující na sklad. Z prodejní části je dále přístupné schodiště a chodba do prostoru hygienického zařízení a kuchyňky. Ve 2.NP je ze schodiště přístupná hlavní chodba, ze které jsou poté přístupné veškeré kancelářské prostory, sklad, kuchyňka, technická místnost a šatny + hygienické zázemí.

U nakládací brány je umístěn prostor expedice, kde se předpokládá pohyb pracovníků. V této části je osazen pásový střešní světlík pro zajištění dostatečného osvětlení prostoru. Ve střední části haly jsou osazeny světlíky bodové - v těchto místech se budou nacházet pouze skladovací prostory, není uvažováno s umístěním trvalého pracoviště.

Prostory využívané jako sklad budou umožňovat skladování různých druhů hutního materiálu. Uskladnění je řešeno pomocí regálů (bliže viz půdorys skladové části)

Povoz bude podle OKEČ zařazen do následujících kategorií:

- 63.1 Manipulace s nákladem a skladování
- 63.11 Manipulace s nákladem
- 63.12 Skladování
- 63.2 Ostatní vedlejší činnosti v dopravě
- 63.21 Ostatní vedlejší činnosti v pozemní dopravě

Vnitřní vybavení skladovacích ploch a regálů budou instalovány uživatelem. Provozní skladovací činnost bude realizována vždy v hale, na kterou přímo navazuje expediční a balicí prostory a výdejní část prodeje.

V případě, že dojde k odlišnému řešení skladovacího prostoru, bude nutné v prováděcí dokumentaci přizpůsobit návrh denního i umělého osvětlení tak, aby odpovídal danému systému.

Požadavky (vč. skladovací výšky) uvedené v PBŘS představují obecná pravidla, resp. doporučení pro investora. Budoucí instalaci regálů bude řešit dodatek nebo aktualizace dotčených částí projektové dokumentace. Tato doplňující dokumentace vyhodnotí především provedení únikových uliček (např. dle ČSN 73 0845 se požadují uličky ve vzdálenosti do 30-ti m od sebe a od čela regálů), rozmístění regálů a zařízení s ohledem na únikové cesty (např. dle ČSN 73 0804 a ČSN 73 0845 se požaduje zachování minimální šířky únikových cest 0,9 m), instalaci hlásičů EPS (např. dle ČSN 34 2710 se požaduje od výšky skladování 7,5 m mj. instalace další vrstvy hlásičů v regálech) a provedení regálů s ohledem na použitý systém SHZ (např. dle NFPA či FM Global se požaduje mj. provedení regálů s určitými parametry "průtočnosti").

**B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Vzhledem k charakteru provozu se nepředpokládá výskyt či užívání haly pohybové a zrakově postiženými osobami. Přízemí vestavků je navrženo dle požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Řešení komunikací a venkovních ploch je vyhovující i z hlediska případného užívání a přístupnosti pohybové a zrakově postižených osob. Vstupy do objektů jsou bezbariérové - hala je bezbariérově přístupná prostřednictvím úrovněového vjezdu, vestavek je bezbariérově přístupný hlavním vchodem. Otevírá dvířní křídla v objektu budou opatřeny madlem přes celou jeho šířku ve výši 800 – 900 mm, umístěným na opačné straně dvířních závěsů. Prosklené dveře a stěny zasklené až k podlaže budou ve výšce 800 – 1000 mm a současně ve výšce 1400-1600 mm opatřeny výraznou páskou šířky nejméně 50 mm nebo pruhem ze značek o rozměru 50x50 mm vzdálených od sebe max. 150 mm, jasně viditelnými proti pozadí.

Výškový rozdíl ve vstupu je max. 20 mm. Povrch přístupových ploch, schodišť a podlah vnitřních komunikací včetně místností musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně 0,6.

U vestavku je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb navrženo jedno parkovací stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

**B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost práce bude v souladu se zákoníkem práce č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, se zákonem č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, s NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a s ostatními platnými právními předpisy (NV č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí). Budou se uplatňovat i zákony č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o ochraně veřejného zdraví a zákon č. 251/2005 Sb. v platném znění, o inspekci práce.

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

- a) zřícení stavby nebo její části,
- b) větší stupeň nepřipustného přetvoření,
- c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

**B.2.6. Základní charakteristika objektů**

*V souhrnné technické zprávě je uveden pouze zkrácený popis objektů, bliže viz jednotlivé části SO.*

**a) Stavební řešení**

**Objekt SO.01 - Hala**

Hala bude přibližně čtvercového půdorysu s obdélným dvoupatrovým administrativním vestavkem v jihovýchodním nároží. Základna objektu je 33,2x37,2 m, výška haly k atice je 6,6 m, v místě administrativní části 8,2 m.

Založení objektu je provedeno na patkách. Nosnou konstrukci haly tvoří železobetonový montovaný skelet tvořený sloupy, ocelovými vazníky, vaznicemi a stůžidly. Jedná se o velkorozponový systém s osovými vzdálenostmi podpor 12x10 m v běžném poli. Světlá výška haly pod vazníky je 5 m.

*Bliže viz samostatná dokumentace Objekt SO.01 – Hala*

**SO.02 Vnější vodovod**

Vodovodní přípojka pro halu SO.01 se napojí na stávající vodovodní řad PE100 a to pomocí navrtávky. Stávající vodovodní řad je ve správě Pražské vodohospodářské společnosti a.s. Přípojka „VP1a“ je navržena z materiálu PE 100, Ø 50x4,6 SDR11 PN16, délka 29,5 m a zásobuje pitnou vodou objekt haly. Navržená přípojka bude vedena západním směrem protlakem v chráničce pod komunikací II/243 a poté směrem k zájmovému pozemku, na jehož okraji bude ukončena ve vodoměrné šachtě pro fakturační měření umístěné v zelené ploše poblíž trafostanice. Pitný vodovod bude dále pokračovat areálovým rozvodem „VP1.b“ délky 14,1 m o stejné dimenzi z materiálu do objektu haly, kam vstoupí mezi osami C /1 a C1/1. Na vstupu do haly bude umístěn hlavní uzávěr vody objektu.

Ve vodoměrné šachtě bude osazen vodoměr, před vodoměrem bude osazen filtr a uklídnovací kus.

Potřeba požární vody je určena v samostatné dokumentaci požární ochrany. Zdrojem vody pro vnější požární zásah jsou požární hydranty , umístěné podél silnice II/243.

**SO.03 Vnější splašková kanalizace**

Splašková areálová kanalizace odvádí splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení objektu, technických místností, úkapy kondenzátu ze vzduchotechnických jednotek, atd. Splaškové odpadní vody z objektu haly Akros budou do doby, než proběhne intenzifikace ČOV Březiněves, gravitačně odváděny do akumulační jímky o objemu 13 m<sup>3</sup> se zřízeným trvalým sacím potrubím a výtokovým stojanem DN110, odkud budou pravidelně v cca desetidenním intervalu odváženy na smluvní ČOV.

V areálu jsou navrženy dvě gravitační stoky splaškové kanalizace. Stoka „S1“ z materiálu PP SN10 dimenze DN250 vedená podél východního okraje areálu je páteřní areálovou stokou a bude napojena na stávající splaškovou kanalizaci ve správě Pražské vodohospodářské společnosti a.s. Stoka „S2“ odvádí splaškové vody ze sociálního zázemí administrativní části haly a napojuje se na páteřní stoku „S1“. Stoka „S1“ bude do doby, než proběhne intenzifikace ČOV Březiněves, v akumulační jímce zaslepena a poté proběhne přímé napojení stoky „S2“ na stoku „S1“, jímka tímto bude odstavena z provozu. Stoka „S2“ bude připravena pro napojení haly Akros a zároveň prodloužena za zpevněné plochy areálu tak, aby na ni bylo možné napojit případné další stavby. Trasy kanalizace a spády stok jsou voleny tak, aby byly splněny podmínky pro minimální rychlost proudění ve stokách a nedocházelo k jejich zanášení. Splaškové vody budou běžného složení, vyhovující kanalizačnímu řádu.

#### SO.04 Vnější dešťová kanalizace

Stavební objekt řeší komplexní systém odvedení dešťových vod z celého areálu. Je navrženo jednak dešťové potrubí pro nekontaminované dešťové vody – tzn. ze střech a ploch, kde nehrozí výskyt úkapů ropných látek a dále jsou navrženy stoky z odstavných ploch a parkovišť odvádějící vody, které budou vyčištěny v odlučovači lehkých kapalin. Stoky obou typů dešťových kanalizací budou zaústěny do trubní retenční nádrže, ze které bude veden regulovaný odtok 3 l/s do veřejné dešťové kanalizace městské části Praha – Březiněves. Regulovaný odtok byl stanoven jako cca 1 l/s na 1000 m² zpevněných a zastavěných ploch.

Dešťové vody ze střechy haly jsou vedeny do vsakovacího průlehu ve východní části areálu, odkud budou bezpečnostním přelivem opatřeným horskou vpusť převáděny do podzemní vsakovací galerie „V51“, kam jsou rovněž zaústěny stoky odvádějící dešťové vody ze zpevněných ploch v okolí haly a obslužené komunikace. Z retenční vsakovací nádrže „V51“ bude veden regulovaný odtok 3 l/s do veřejné dešťové kanalizace.

V areálu jsou navrženy tři gravitační stoky dešťové kanalizace. Stoka „D1“ z materiálu PP SN10 dimenze DN250 vedená podél východního okraje areálu je páteří areálovou stokou a bude napojena na stávající dešťovou kanalizaci ve správě Pražské vodohospodářské společnosti a.s. Tato stoka bude odvádět dešťové vody ze střechy a zpevněných ploch haly Akros retenované v podzemní vsakovací galerii „V51“. Stoka „D2“ z materiálu PP SN10 dimenze DN300 bude odvodňovat obslužnou komunikaci areálu, ve které bude prodloužena tak, aby na ni bylo možné napojit případné další stavby. Stoka „K1“ odvádí dešťové vody ze zpevněných ploch v areálu a napojuje se přímo do retenční vsakovací nádrže „V51“. Dešťové vody ze zpevněných ploch budou před zaústěním do stoky „D1“ vyčištěny v odlučovači ropných látek „ORL1“. Trasy kanalizace a spády stok jsou voleny tak, aby byly splněny podmínky pro minimální rychlost proudění ve stokách a nedocházelo k jejich zanášení.

#### SO.05 Vnější plynovod

Plynovodní přípojka pro halu SO.01 se napojí na stávající STL plynovodní řad PE100 a to pomocí navrtávky. Stávající plynovodní řad je provozován společností Pražské plynárenská Distribuce a.s. Přípojka „PP1a“ je navržena z materiálu PE 100, Ø 32x3,0 SDR11 PN16, délka 29,3 m a zásobuje plynem objekt haly. Navržená přípojka bude vedena západním směrem protlakem v chránice pod komunikací II/243 a poté směrem k zájmovému pozemku, na jehož okraji bude ukončena v plynoměrném pilířku v oplocení, kde bude osazen HUP (kulový kohout). Za kulovým kohoutem bude osazen regulátor tlaku a plynoměr. Plynovod bude dále pokračovat areálovým NTL rozvodem „PP1.b“ délky 13,4 m o stejném materiálu dimenze d40x3,7 mm do objektu haly, kam vstoupí mezi osami C/1 a C1/1 a dále bude plynovod pokračovat halovým rozvodem.

#### SO.06 Vnější rozvody NN a VO

##### Rozvody NN

Nový objekt bude napájen z nové kioskové trafostanice umístěné v blízkosti objektu. Přívody budou provedeny kabelem CYKY dimenzovaným na soubodý příkon objektu. Kabely budou vedeny v zemi a na hranici objektu budou vytaženy nad zem a vedeny v kabelové trase po vnitřní straně haly do rozvaděče RH.

Kabely budou uloženy v hloubce min 750mm ve volném terénu a 1200m pod vozovkou. Kabely budou uloženy v pískovém loži, budou zasypány pískovou vrstvou a budou označeny výstražnou folií. Pod komunikací budou kabely uloženy v ochranných trubkách.

##### Rozvody VO

Venkovní osvětlení bude napájeno z hlavního rozvaděče RH objektu. Nově navržené venkovní osvětlení bude řešeno světlomety umístěnými na fasádě objektu (6m) a světlomety umístěnými na stožárech ve výšce 6m.

Osvětlení bude ovládáno ručně nebo automaticky. Přepínání ručního a automatického ovládání bude umístěno na rozvaděči RH. Automatické ovládání bude pomocí soumrakového spínače v kombinaci se spínacími hodinami.

Kabelový rozvod ke svítidlům na fasádě bude v kabelových trasách uvnitř objektu kabelem CYKY 5x2,5. Ke svítidlům umístěným na stožárech bude kabel CYKY 4X10 veden ve výkopu a ukončen na stožárové svorkovnici. Kabely mezi jednotlivými stožáry budou smýčkovány. Společně s kabelem bude ve výkopu uložen pásek FeZn 30x4 pro společné uzemnění stožárů VO.

##### Firemní poutač

Investor požaduje napájení (spínání) poutače s VO osvětlením s možností automatického vypnutí o půlnoci bez vypnutí VO osvětlení. U poutače bude tudíž osazen rozvaděč se spínacími hodinami a jističím prvkem. Spínací hodiny, budou naprogramovány dle požadavku investora na časový harmonogram svícení poutače.

Kabely budou uloženy v hloubce min 750mm ve volném terénu a 1200m pod vozovkou. Kabely budou uloženy v pískovém loži, budou zasypány pískovou vrstvou a budou označeny výstražnou folií. Pod komunikací budou kabely uloženy v ochranných trubkách. V případě souběhu nebo křížení se stávajícími i novými inženýrskými sítěmi budou dodrženy nejmenší dovolené vzdálenosti dle ČSN 736005 a jejich změn v aktuálním znění.

#### SO.07 Trafostanice a elektropřípojka

Přípojka elektro bude realizována protlakem pod komunikací z pozemku 1612/45 na pozemek 1608/74 (přes pozemky 194/28, 194/39, 1608/57), do trafostanice na hraně oplocení. Odtud je pak realizována kabeláž do haly.

#### SO.08 + SO.09 – Komunikace a zpevněné plochy + Příjezdová cesta

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu se nachází jižně od městské části Praha-Březiněves a je napojen novou účelovou komunikací na stávající silnici II/243. Přibližně 300 m jižně od plánovaného areálu se nachází dálnice D8, která je zpřístupněna za pomoci silnice II/243.

Dopravní napojení na stávající dopravní infrastrukturu je znázorněno v části „SO.08 + SO.09 – Komunikace a zpevněné plochy + Příjezdová cesta – 02 – Situace „ a podrobně je zdokumentováno v samostatné Projektové dokumentaci.

##### Konstrukční uspořádání - Povrchy

Pro návrh konstrukčních vrstev zpevněných ploch a komunikací v řešeném areálu jsou uvažovány skladby, které vychází z TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“. Konstrukce vozovek budou provedeny v souladu s platnými předpisy.

Příjezdová komunikace je navržena z asfaltbetonového krytu tl. 0,11 m. Zpevněné plochy a komunikace pro nákladní automobily jsou s povrchem z betonové dlažby tl. 0,10 m. Chodníky jsou navrženy z betonové dlažby tl. 0,06 m. Zpevněné plochy pro osobní automobily jsou navrženy z betonové dlažby tl. 0,08 m.

##### Obruby

Na rozhraní vozovky a nezpevněných ploch, vozovky a chodníku jsou navrženy betonové silniční obrubníky 1000/150/250 s výškou podstupnice 0,12 m. V místě parkovacích stání budou osazeny obruby 1000/150/250, s výškou podstupnice 0,10 m. V místě přístupu k vyhrazeným parkovacím stáním pro osoby se sníženou schopností pohybu bude podstupnice snížena na 0,02 m. Na rozhraní ploch s odlišnou skladbou vozovky budou osazeny betonové obrubníky o rozměrech 1000/80/250. Na rozhraní chodníku a nezpevněných ploch budou osazeny chodníkové obrubníky o rozměrech 1000/50/200 do lože z prostého betonu C16/20 s opěrrou. Obruby jsou osazeny nastojato do lože z prostého betonu C16/20 s opěrrou.

##### Doprava v klidu

##### Parkovací stání pro osobní vozidla

Doprava v klidu pro navrhovanou výrobní halu je řešena jako povrchová. Pro osobní vozidla jsou navržena kolmá parkovací stání. Základní rozměr kolmých parkovacích stání je navržen 2,50 x 5,00 m. Krajiní parkovací stání jsou rozšířena o 0,25 m. Parkovací stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené jsou navržena kolmá jednotlivá šířky 3,50 m.

Počet parkovacích stání je stanoven na 17 stání pro osobní automobily. Z celkového počtu 17-ti parkovacích stání je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb navrženo 1 vyhrazené parkovací stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

Navržená parkovací stání jsou podrobně znázorněna ve výkresové dokumentaci „SO.08 – Zpevněné plochy a komunikace – 02-Situace“.

#### SO.10 HTÚ

Podle výškového osazení objektu haly se v rámci tohoto objektu terén připraví na kótu -33cm (260,80 m n.m.). Aktivní zóna pláně pod halou (do hloubky 0,50 m) bude provedena z materiálů, na nichž bude dosaženo požadovaného modulu deformace z druhé zatěžovací větve Edef1,2 >100 MPa . Poměr Edef2/Edef1 by měl být ve všech případech menší než 2,2.

Bilance zemních prací pro HTU jsou uvažovány k zaměřenému stávajícímu povrchu. Z celkové bilance jsou pak odečteny objemy pro odstraněnou ornici.

Podle poskytnutých podkladů jsou v prostoru uvažované stavby navrženy HTÚ s nedostatkovou bilancí těžebných zemin. Veškeré výkopové práce budou prováděny ve snadno těžitelných zeminách, obtížnost těžby nepřekročí 3. třídu těžitelnosti. Vytěžené zeminu budou použity k vybudování násypové části. Vesměs se jedná o zeminu nízkousovné, proto je počítáno v průběhu realizace s jejich úpravou pojivý (mimo násypy bez zatížení). Podmínky v podloží komunikací si vyžadají navrhnutí úpravy podloží příměsí pojiv nebo jejich výměnu. V celé ploše staveniště budou zemní práce prováděné v zeminách citlivých na změny klimatických podmínek (zejména pak převlhčení a promrzání). Ochrana těchto zemin proti nepříznivým klimatickým vlivům bude zásadní podmínkou provádění HTÚ.

#### SO.11 Sadové úpravy

Součástí objektu sadových úprav jsou veškeré vegetační úpravy v řešeném území.

Při zahájení úprav bude provedeno rozrušení ulehle pláně, plošná úprava terénu a následně budou všechny plochy, na kterých bude založen trávník, ohumšovány vrstvou cca 200 mm ornice. Požadované množství ornice bude získáno z mezideponie na sousedním pozemku 1608/17, která bude, se souhlasem jejího vlastníka, vytvořena během přípravných prací pro HTÚ. Všechny nově ohumšovane plochy budou obdělány a osety parkovou travní směsí v množství 0,03 kg/m2.

Výsadby zeleně budou provedeny dle osazovacího výkresu, který bude zpracován ve stupni DPS.

V osazovaných prostorech na jižní části areálu budou preferenčně uplatněny dlouhověké listnaté dřeviny stromového charakteru. Důraz je kladen na zachování přehlednosti provozu na komunikacích a rozhledových poměrů. Podél západní, severní a části východní hranice areálu jsou vysazeny vyšší keře, které společně tvoří menší bariéru.

Před vstupem do administrativní části budovy v jihovýchodní části areálu je navržen trávník s vysazením jarních cibulovin.

Ostatní plochy jsou navrženy jako zatravněné.

Podrobně znázornění viz.samostatná část dokumentace SO.11 Sadové úpravy.

#### SO.12 Oplocení

Oplocení bude tvořeno systémovým drátěným pletivem na sloupkách. Drátěné pletivo bude sahat do výšky cca 2000 mm, zelené barvy, 250x200cm /síť 5/20 cm. Sloupky délka 2,4 m (zakotvené v patkách na výšku 0,60 m). Sloupky budou osazeny v osových vzdálenostech 3,0 m. Nosné sloupky u bran budou dimenzovány dle systémového řešení zvoleného dodavatele. Finální řešení oplocení se může nevýznamně lišit dle konkrétního vybraného dodavatele oplocení.

V místě napojení areálu na silniční komunikaci bude umístěna posuvná samonosná brána o rozměrech 8,5 m x 2 m. Do ulice Na hlavní budou provedeny 2 branky (1x pro pěší a 1 x pro zásah hasičských jednotek) o rozměrech 1 m x 2 m. Branky jsou ovládány EPS.

#### SO.13 Firemní poutač

Firemní poutač je umístěn v jihovýchodní části pozemku při sjezdu do areálu. Značení je řešeno jako světelný panel rozměru cca 5000x1500x300 mm.

K panelu bude přiveden kabel NN.

Celá nadzemní konstrukce firemního panelu bude továrně vyrobena a dovezena na stavbu jako kompletní výrobek s veškerým příslušenstvím. Nosná konstrukce panelu bude z ocelových profilů. Viditelné rámy budou provedeny z nerezových profilů a vlastní světelná plocha z akrylonu, podsvětlená zářivkovými trubiciemi s dlouhou životností, případně v obdobném materiálovém řešení dle konkrétního výběru investora.

#### SO.14 Přístřešek na kola

Přístřešek je z prostorových důvodů integrován do prostoru pod vstupním přístřeškem, kde budou instalovány držáky kol

#### SO.15 Chodník pro pěší

Jako komunikace pro pěší bude pro propojení plánovavedoucí podél stávající komunikace. Tento chodník bude mít vedení přizpůsobeno předpokládané budoucí poloze zastávky MHD.

##### b) Konstrukční a materiálové řešení

##### Objekt SO.1 - Hala

- Zemní práce a HTÚ**

Výškové je podlahu 1.NP obou halových objektů umístěna na kótě ±0,00=-261,13 m.n.m., výškový systém Bpv.

Zemní práce se budou týkat vyrovnání podloží pod halou a přilehlými zpevněnými plochami tak, aby bilance byla co nejmenší přebytková. Polohové umístění je patrné z výkresu situace.

Před prováděním stavebních prací bude v nutném rozsahu provedeno sejmutí humózního horizontu (ornice a podorníči), jehož mocnost je v místě stavby značně proměnlivá - lokálně se tloušťka humózního horizontu může lišit. Ornice se uloží na dočasnou deponii v areálu (na pozemku investora ) a dále bude použita ke zpětnému ohumšování volných ploch. Část ornice bude rozprostřena případně na sousedním pozemku 1608/17 se souhlasem majitele. S případným zbytkem ornice bude naloženo dle pokynů příslušného orgánu ochrany ZPF.

*Blíže viz projektová dokumentace SO.10 – HTÚ*

##### • Základové konstrukce

Objekty jsou založeny na základových patkách. Velikost patek bude určena statickým výpočtem. Základní nosný systém je v rastru 10x12 m, v místě administrativní a prodejní části je užší modul rozšířen na 12m Vnitřní nosné stěny vestavku jsou založeny na železobetonových základových pasech.

NÁVRH PATEK

Založení objektu bude pomocí základových patkách. Rozmístění patek je dáno projektem nosných konstrukcí. V hlavách patek budou provedeny vrtné hlavice s kalichy pro osazení sloupů.

Patky budou navrženy dle 2. mezního stavu, tedy u patek bude posouzena jejich únosnost v tlaku - sedání patek a jejich vodorovný posun při zatížení vodorovnou silou a momentem.

- **Podlaha haly**

Na podlahu haly jsou kladeny vysoké požadavky co do únosnosti a rovinatosti. Navržena je podlaha drátkobetonová s horní ohrubnou vrstvou tvořenou zaleštěným silikátovým výsypem provedenou na ztuhlém podloží a štěrkopiskovou vrstvou. Tloušťka základní podlahy je 180 cm drátkobetonu s nosností min. 5t/m2. V šířce 2m od obvodové konstrukce je podlaha zateplená izolací z XPS tl. 50 mm (100mm u administrativních vestavek) Podlaha bude dilatována v rastru 6x6 m nebo dle požadavků dodavatele systému podlahy.

- **Nosná konstrukce haly**

Nosný systém halové části tvoří železobetonové sloupy, které jsou vetknuty do kalichů základových patek a jsou opatřeny v hlavě kotevní deskou pro uložení ocelových střešních vazníků. Ocelové střešní vazníky jsou na ŽB sloupy uloženy kloubově jako prosté, nebo jako spojitě nosníky. Ocelové střešní vazníky jsou navrženy jako příhradové ze svařovaných event. válcovaných I-profilů. Horní hrany střešních vazníků určují sklon střech. Tvar střech nad jednotlivými loděmi je sedlový.

Mezi vazníky je v kolmém směru uložen trapézový plech s vysokou vlnou, který je použit jako nosný podklad pro izolační vrstvy střešního pláště. Tuhost střešní roviny je zajištěna systémem střešního ztužení a smykovou tuhostí střešního pláště. Prostorová tuhost je zajištěna vetknutými ŽB sloupy a propojením se střešní rovinou a železobetonovými stěnami vestavek, nebo systémem svislých stěnových ocelových tuzidel.

Hlavním nosným prvkem OK stěn je systém stěnových ŽB sloupů. Stěnové sloupy jsou v patě vetknuty, nebo uloženy kloubově, v hlavě se sloup opírá kloubově do tuhé střešní roviny. Na stěnové sloupy jsou uchyceny fasádní velkoformátové kazety jako podpory pro izolační vrstvy stěnového pláště.

Ocelová konstrukce bude navržena s maximální hospodárností s ohledem na možnost zadání do výroby u libovolného renomovaného výrobce, který je schopen realizovat obecnou ocelovou konstrukci. Jako základní prvky jsou využity ocelové svařované a válcované profily.

Nosná OK je dimenzována na zatížení vlastní vahou OK a střešního pláště, na užité zatížení 0,2kN/m² (instalace, rozvody médií, osvětlení apod.) a na klimatická zatížení dle ČSN 73 0035.

Výrobní skupina OK je B dle ČSN 73 2601. OK musí být vyrobena firmou, která má veškerá potřebná oprávnění pro výrobu ocelových konstrukcí. Montáž ocelové konstrukce musí být provedena oprávněnými firmami na základě odborně vypracovaného montážního postupu.

#### Ochrana proti korozí

- vnitřní konstrukce nátěry
- venkovní konstrukce pozinkováním.

#### Ochrana proti účinkům požáru

Ocelová konstrukce bude navržena tak, aby vykazovala požární odolnost požadovanou v požární bezpečnostním řešení stavby bez dodatečných protipožárních opatření.

#### Materiály nosných konstrukcí

Montované konstrukce	beton	C25/30, C35/45, C40/50
Monolity	beton	C20/25
Základové konstrukce	beton	C30/37, min. 320kg cementu /m3
Ocel		10 S05.0 ( R )
Sítě		KARI

Nosná OK bude navržena z konstrukčních ocelí S 235, S 355 a ocelí S 390.

- **Opláštění haly**

#### Střešní plášť

Střešní plášť objektu je řešen jako lehký, tepelně–izolační, vícevrstvý, skládaný při montáži, s fóliovou hydroizolační povrchovou vrstvou. U bezvaznicového střešního systému budou jako nosná vrstva střešního pláště použity trapézové FeZn plechy s vysokou vlnou (příp. TR 135), při výrobě lakované, uložené v pozitivní poloze a připevněné na ocelové vazníky střešní nosné konstrukce.

TL. plechů bude určena na základě statického zatížení a dle požadované požární odolnosti střešního pláště vyplývající z dokumentace PBR objektu.

Na trapézové plechy je uložena pečlivě utěsněná parotěsná PE fólie min. tl. 0,2mm. Na parotěsnou fólii je v jedné nebo dvou vrstvách, s prostory dle spár, vyskládána vrstva tepelné izolace, tvořená tuhými deskami z minerálních vláken, v celém průřezu hydrofobizovanými, o tloušťce odpovídající, dle ČSN73 0540-2, požadovanému součiniteli prostupu tepla, v závislosti na charakteru a požadovaných teplotních parametrech příslušných prostorů, dále musí vykazovat i ostatní, dle příslušných ČSN předepsané stavebně-fyzikální parametry.

Povrchovou vrstvou střešního pláště tvoří v pásch uložená hydroizolační fólie min. tl. 1,2 mm, např. na bázi PVC odolná proti UV záření, s vysokopevnostní výztužnou vložkou.

Tepelná izolace a hydroizolační fólie jsou mechanicky kotveny vhodným, k tomu určeným typem připevňovacích prvků (dle podkladů a předpisů výrobce konkrétního použitého typu tepelné izolace, hydroizolační fólie a připevňovacích prvků) do nosných trapézových plechů. Jednotlivé pásy hydroizolační fólie jsou vzájemně svařeny.

Odvodnění jednotlivých ploch střech objektu je řešeno vyspádováním do úžlabí vytvořených pomocí střešních příhradových vazníků. V úžlabí jsou osazeny střešní vpusti systému pro odvod dešťových vod. Odvodňovací vpusti jsou napojeny do vnitřních svodů ústících do dešťové kanalizace. Odvodnění je navrženo podtlakové. Bezpečnostní přepad dešťové vody je skrz otvory v atice.

Do střešního pláště objektu jsou osazeny bodové světélky, sloužící k prosvětlení haly.

#### Stěnový plášť

Stěnový plášť objektu je rozdělen na skladovou a administrativně-prodejní část – skladová část je řešena obvodovými sendvičovými panely, administrativně prodejní část skládaným systémem.

Stěnový plášť skladové části objektu je řešen jako lehký - jednovrstvý, tepelně-izolační, sendvičové panely s jádrem z minerální vaty tl. 120 mm, kotvené k nosným obvodovým sloupům.

Plášť administrativně-prodejní části je řešen jako lehký, vícevrstvý, tepelně-izolační,, skládaný při montáži, kde jsou u haly jako spodní nosná vrstva použity horizontálně orientované stěnové kazety. TL. plechu kazet bude určena na základě statického zatížení a dle požadované požární odolnosti vyplývající z dokumentace PBR objektu. Kazety jsou v horizontálním skladebném uspořádání připevněny na sloupy spodní nosné konstrukce a zároveň tvoří interiérovou plochu pláště.

Tepelná izolace bude zajištěna vrstvou tepelné izolace, tvořenou deskami z minerálních vláken v jedné nebo dvou vrstvách, v celém průřezu hydrofobizovanými. U haly budou desky vloženy do stěnových kazet tak, že jejich část, resp. jedna vrstva, bude vyplňovat prostor kazet a druhá část, resp.

druhá vrstva, bude kvůli velkým tepelným mostům kazetové stěny v místech jejich „nosů“ celoplošně kazety překrývat. Jednotlivé části, resp. vrstvy tepelné izolace budou v takové tloušťce, aby kazetová stěna jako celek odpovídala dle ČSN73 0540-2, požadovanému součiniteli prostupu tepla, v závislosti na charakteru a požadovaných teplotních parametrech příslušných prostorů. Tepelná izolace musí vykazovat i ostatní, dle příslušných ČSN předepsané stavebně-fyzikální parametry.

Na kazety, resp. distanční profily je připevněna vnější pohledová vrstva stěnového pláště, kterou tvoří vertikálně orientovaný trapézový plech s nízkou vlnou pozitivní stranou do exteriéru, připevněný na stěnové kazety, nebo na distanční profily.

Stěnový plášť jako celek musí mít maximálně potlačené tepelné mosty, musí minimálně splňovat tepelně-technické hodnoty předepsané v příslušných platných normách a předpisech, které budou doloženy platnými certifikáty. Jednotlivé vrstvy stěnového pláště musí mít také parametry, doložené platným certifikátem, aby stěnový plášť jako celek splňoval v předepsaných plochách a pásch požadované požární-technické požadavky vyplývající z projektové části PBR objektu.

Veškeré prvky obvodového pláště budou splňovat hodnoty nosné stavební zvukové neprůzvučnosti tak, aby byly dodrženy hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech stavby dle nařízení č. 272/2011 Sb.

- **Skladby konstrukcí**

#### S1 - Skladba obvodového pláště haly:

- Horizontální sendvičový stěnový panel z MV tl.	120 mm
- ŽB sloupy 600/400mm	
Celkem	120 mm

#### S2 - Skladba soklu - hala:

- ŽB panel	70 mm
- tepelná izolace XPS 100S	90 mm
- ŽB panel	140 mm
- ŽB sloupy 600/400mm	
Celkem	300 mm

#### S3 - Skladba obvodového pláště – administrativní část:

- Fasádní plech s vodorovnou vlnou	35 mm
- Distanční profil	60 mm
- Kazetová stěna + minerální vlna	160 mm
- nosný profil SDK + minerální vlna 50mm + SDK deska 12,5 mm	100 mm
- ŽB sloupy 600/400mm	
Celkem	355 mm

#### S4 - Skladba soklu - administrativní část:

- ŽB panel	70 mm
- tepelná izolace XPS 100S	90 mm
- ŽB panel	140 mm
- nosný profil SDK + minerální vlna 50mm + SDK deska 12,5 mm	100 mm
- lokální ŽB sloupy 600/400mm	
Celkem	400 mm

#### S5 - Skladba stěny vestavby směrem do haly:

- SDK deska mm	12,5 mm
- Nosný profil SDK + minerální vlna	50 mm
- Porobetonové zdvo (alt. Betonový panel)	240 mm
- Omítka	10 mm
Celkem	315 mm

#### S6 - Skladba podlahy – hala:

- Drátkobetonová deska s únosností 50kN/m²	180 mm
- Izolace proti střednímu radonu LDPE	
- Prosvíčka	30 mm
- Štěrkodrt 0-32 mm	120 mm
- Stabilizace půdy podle konceptu pro zakládání	
- Rostlá zemina po skryvce ornice	
Celkem	330 mm

#### S7 - Skladba podlah – hala (2 m po obvodě vnějších stěn):

- Drátkobetonová deska s únosností 50 kN/m²	180 mm
- Izolační desky XPS po obvodě haly v š. 2,0 m	50 mm
- Izolace proti střednímu radonu LDPE	
- Prosvíčka	30 mm
- Štěrkodrt 0-32 mm	120 mm
- Stabilizace půdy podle konceptu pro zakládání	
- Rostlá zemina po skryvce ornice	
Celkem	380 mm

#### S8 - Skladba podlahy 1NP - administrativní část:

- Nášlapná vrstva podle druhu místnosti	
- ŽB deska C20/25	120 mm
- Izolace proti střednímu radonu LDPE	
- Izolační desky XPS	100 mm

- Prosívka	30 mm
- Štěrkodrt 0-32 mm	120 mm
- Stabilizace půdy podle konceptu pro zakládání	
- Rostlá zemina po skrývce ornice	
Celkem	<b>370 mm</b>
<b>S9 - Skladba stropu 1NP - administrativní část:</b>	
- Povrchová úprava	10 mm
- Vyrovnávací stěrka	60 mm
- PE fólie	0,2 mm
- Izolační desky	60 mm
- Železobetonové stropní panely SPIROLL	320 mm
- Závěs podhledu, po 1200 mm	
- Příčný profil T, po 600 mm	
- Podélný profil T, po 600 mm	
- Bílá hladká kazeta	8 mm
Celkem	<b>900-1500 mm</b>
<b>S10 - Skladba střešního pláště - administrativní část:</b>	
- Hydroizolační PVC folie	1,5 mm
- tepelná izolace - minerální vlna	180 mm
- Parozábrana PE folie	0,2 mm
- Spádová vrstva z lehčeného betonu	50-170 mm
- ŽB. stropní panel SPIROLL 320	320mm
- Závěs podhledu	
- Příčný profil T, po 600 mm	
- Hlavní profil T, po 600 mm	
- Bílá hladká kazeta bez dřevování	8 mm
Celkem	<b>1130-1850 mm</b>
<b>S11 - Skladba střešního pláště - hala:</b>	
- PVC fólie	1,5 mm
- Minerální vlna 2x80 mm	160 mm
- Parozábrana PE folie	0,2 mm
- Trapézový plech T 135 ve spádu	135 mm
- Ocelový příhradový nosník	
Celkem	<b>296,7 mm</b>

#### • Administrativní vestavky

Svislou nosnou konstrukci vestavku tvoří u obvodové stěny ŽB prefa sloupy haly s ŽB prefa průvlaky, uvnitř haly prefabrikované železobetonové stěny. Tyto stěny a průvlaky slouží pro uložení stropní konstrukce. Strop je též prefabrikovaný z předpjatých panelů SPIROLL. Veškeré vnitřní dělicí konstrukce jsou provedeny ze sádrokartonu. Je použito opláštění deskami tl. 12,5 mm, v místech s rizikem vyšší vlhkosti jsou použity desky impregnované. Tloušťka SDK příček je standardně 125 mm, v místě rozvodů zdravotních instalací jsou příčky rozšířeny na tloušťku až 350 mm. Ve všech místnostech je proveden minerální kazetový podhled s rastroem 600x600 mm zavěšený ve výšce 2700 mm, v sociálním zařízení ve výšce 2400 mm nad podlahou. V podhledu jsou provedeny TZB rozvody. Podél obvodové stěny je zbudována SDK předstěna tl. 62,5 - 75 mm, do které je vloženo 50 mm minerální vaty. Podél vnitřní nosné stěny je zbudována SDK předstěna tl. 62,5 - 75 mm, do které je vloženo 50 mm minerální vaty. Tyto předstěny slouží pro zlepšení tepelné technických vlastností a také pro rozvod TZB rozvodů. Nášlapná vrstva podlahy je podle druhu provozu z keramické dlažby (sociály, šatny, chodby), ze zátěžového koberce (kanceláře) a u serveru je použito antistatické linoleum. Pro zajištění tepelné pohody v místnostech je použit v podlaže extrudovaný polystyrén tloušťky 100 mm.

Stěny jsou opatřeny akrylátovým nátěrem. U sociálního zařízení je použit keramický obklad do výšky 2000 mm. V místě velké náročnosti na vlhkost je pod obklad použita hydroizolační stěrka (v místech sprch, umyvadel, podlaha umývárny).

#### • Okenní a dveřní otvory

Interiérová strana oken a křídel musí splňovat hygienické požadavky pro vnitřní prostředí. Okna budou opatřena technickou úpravou tak, aby zajistila min. hygienickou výměnu vzduchu dle ČSN 730540 a dalších hygienických předpisů. Okna a dveře budou splňovat tepelně – izolační požadavky dle platné normy ČSN 73 0540-2. Do střešního pláště objektu jsou osazeny světlíky, sloužící k prosvětlení. Světlíky musí splňovat tepelně – izolační požadavky dle platné normy ČSN 73 0540-2. Součinitel prostupu tepla světlíků pásových:  $U = 1,85 \text{ W/m}^2\text{K}$  Součinitel prostupu tepla světlíků bodových:  $U = 1,85 \text{ W/m}^2\text{K}$  Okna v obvodových konstrukcích budou plastová a zasklená izolačním dvojsklem, součinitel prostupu tepla  $U_{wF} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Vrata budou seklí lamelová, tepelně izolovaná s průhledovým okénkem, součinitel prostupu tepla min.  $U = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Vstupní dveře do vestavku budou automatické, posuvné s hliníkovým rámem (alt. jiné dle konkrétního dodavatele) V objektu se vyskytují dveře s požadavky na požární odolnost, oddělující jednotlivé požární úseky. Před vstupem bude čistící zóna z gumové rohože o rozměrech 1000 x 600 mm. Uvnitř bude čistící zóna z koberce o stejných rozměrech.

#### • Střešní světlíky

Do střešního pláště objektu jsou osazeny světlíky, sloužící k prosvětlení – pásový 8x2,3 m a bodové o rozměrech 1,5x2,5 m.

#### • Zámečnické výrobky

Pro přístup na střechu budou namontovány požární žebříky s ochranným košem proti pádu (na výkresech označeny ZP.1-5.). Žebříky budou z pozinkované oceli. Výška žebříků dle výšky střechy – přesah ochranného koše je vyveden cca 1,1 m nad hranu atiky. Žebříky bude řešen zároveň jako provozní, pro údržbové práce na střeše haly. Přístřešky nad hlavním vchodem a úrovňovým vjezdem jsou řešeny jako zavěšené ocelové konstrukce.

#### c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

- zřícení stavby nebo její části,
- větší stupeň nepřipustného 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.

*Blíže viz samostatná část – D1.2 Stavební konstrukční řešení*

#### B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická a technologická zařízení jsou zpracovány v příslušných částech dokumentace D.1.4 – technika prostředí staveb– jedná se o tyto zařízení:

- 1.4.01 Vnitřní kanalizace
- 1.4.02 Vnitřní vodovod
- 1.4.03 Vnitřní plynovod
- 1.4.04 Vytápění
- 1.4.05 Vzduchotechnika a chlazení
- 1.4.06 Zařízení silnoproudé elektrotechniky
- 1.4.07 EPS
- 1.4.08 Výpočet denního osvětlení

*Blíží specifikace viz příslušné části dokumentace a v části B.2.10*

#### B.2.8. Požární bezpečnostní řešení

Požární bezpečnostní řešení stavby posuzuje navržené řešení v souladu s ustanovením §41 vyhlášky č.246/2001 Sb., vychází z požadavků zvláštních předpisů (zákon č.183/2006 Sb., vyhláška č.268/2009 Sb., vyhláška č.246/2001 Sb., vyhláška 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb) a normativních požadavků. Podrobně řešeno v samostatné části dokumentace D.1.3.\_ PBŘS.

#### B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

##### a) Kritéria tepelné technického hodnocení

Objekt byl navržen tak, aby splňoval současné tepelné technické normy na stavební konstrukce. Jsou splněny požadavky na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov. Navržené hodnoty (v závorkách hodnoty u soklu, resp. obvodu haly u podlah):

Hala:  
Součinitel prostupu tepla střechy:  $U = 0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$   
Součinitel prostupu tepla stěn:  $U = 0,35 (0,35) \text{ W/m}^2\text{K}$   
Podlaha přilehlá k zemině:  $U = 3,13 (2 \text{ m po obvodu vnějších stěn } 0,55) \text{ W/m}^2\text{K}$   
Součinitel prostupu tepla světlíků pásových:  $U = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$   
Součinitel prostupu tepla světlíků bodových:  $U = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$   
Součinitel prostupu tepla dveří:  $U = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$   
Součinitel prostupu tepla doků, vrat:  $U = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$   
Administrativa:  
Součinitel prostupu tepla střechy:  $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$   
Součinitel prostupu tepla stěn:  $U = 0,21 (0,23) \text{ W/m}^2\text{K}$   
Podlaha přilehlá k zemině:  $U = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$   
Součinitel prostupu tepla oken:  $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$   
Součinitel prostupu tepla dveří:  $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

##### b) Energetická náročnost stavby

Budou splněny požadavky na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov. Průkaz energetické náročnosti budovy bude přiložen v dokladové části dokumentace pro stavební povolení.

##### c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Je součástí průkazu energetické náročnosti budovy.

#### B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Hygienické podmínky pro zaměstnance jsou navrženy dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Stavba při svém běžném užívání splňuje veškeré hygienické požadavky na tento typ stavby, dále požadavky na ochranu zdraví osob. Navržené místnosti v objektu budou mít zajištěno řádné větrání, osvětlení a vytápění. Stavba svým provozem neovlivní životní prostředí v okolí. Místnosti mají zajištěno dostatečné větrání vhodným navržením vzduchotechnického zařízení.

#### SO.1 – Hala

Objekty budou využívány jako prodejní a skladová hala s nezbytným administrativním, šatnovým a hygienickým zázemím.

#### Provoz v hale

V přízemí administrativní a prodejní části se nachází vstupní prodejní část a kanceláře obchodníků. Ze stejného prostoru je přístupný výdej zboží, navazující na sklad. Z prodejní části je dále přístupné schodiště a chodba do prostoru hygienického zařízení a kuchyně. Ve 2.NP je ze schodiště přístupná hlavní chodba, ze které jsou poté přístupné veškeré kancelářské prostory, sklad, kuchyňka, technická místnost a šatny + hygienické zázemí.

U nakládání brány je umístěn prostor expedice, kde se předpokládá pohyb pracovníků. V této části je osazen pásový střešní světlík pro zajištění dostatečného osvětlení prostoru. Ve střední části haly jsou osazeny světlíky bodové - v těchto místech se budou nacházet pouze skladovací prostory, není uvažováno s umístěním trvalého pracoviště.



Prostory využívané jako sklad budou umožňovat skladování různých druhů hutního materiálu. Uskladnění je řešeno pomocí regálů (blíže viz půdorys skladové části)

#### Vytápění vestavku (administrativně-prodejní část)

Vytápění administrativně-prodejní části je zabezpečeno novými ocelovými deskovými tělesy typu Ventil Kompakt. Veškerá otopná tělesa jsou vybavena odvzdušňovacím ventilem. Desková otopná tělesa jsou napojena na topný rozvod pomocí rohového regulačního šroubení. Na termostatických ventilech integrovaných v otopných tělesech jsou osazeny termostatické hlavice. Termostatické hlavice nesmějí být zakryty zákrytem nebo deskou stolu atd. a nesmějí být ovlivňovány jinými zdroji tepla nebo chladu.

Topný rozvod je proveden z ocelového lisovaného potrubí. Topný rozvod je od kotle ve 2.NP veden do podhledu 1.NP a 2.NP, kde jsou provedeny ležaté rozvody. Z ležatého rozvodu jsou napojena otopná tělesa osazená v 1.NP a 2.NP. Topný rozvod je veden ve spádu tak, aby ho bylo možno odvzdušnit přes otopná tělesa na mezaninu. Vypouštění soustavy je zajištěno regulačními šroubeními s vypouštěním na otopných tělesech v 1.NP.

Jako zdroj tepla je pro vestavbu osazen plynový závěsný kondenzační kotel Buderus GB 162-35 v provedení turbo o maximálním výkonu 35,0 kW. Kotel je osazen ve 2.NP místnost č. 2.18.

Kotel je v provedení s nuceným odtahem spalin do venkovního prostoru a s nasáváním spalovacího vzduchu z venkovního prostoru (koaxiální odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu). Odkouření je provedeno přes strop místnosti a dále svisle nad střechu objektu dle podkladů a instrukcí výrobce kotle. Výměna vzduchu v kotelně je zaručena odvodním ventilátorem.

Pro otopnou soustavu ve vestavbě je osazena expanzní nádobka o objemu 12 litrů, která je napojena do vratného potrubí z otopné soustavy před vstupem do kotle.

Soustava ve vestavbě je jistěna pojistným ventilem integrovaným v kotli s otevíracím přetlakem 300 kPa, pojistný ventil je součástí dodávky kotle. Oběhové čerpadlo pro otopnou soustavu je integrováno v kotli. Z kotle je napojen zásobníkový ohřívač vody Buderus SU 300 o objemu 300 litrů, který je vedle kotle a je s kotlem propojen ocelovým potrubím. V kotli se automaticky řídí ohřev topné vody do otopné soustavy a pro ohřev teplé vody v zásobníkovém ohřívači.

Regulace topné soustavy je řešena ekvitermním regulátorem s venkovním čidlem, který je umístěn v blízkosti kotle. Čidlo snímání venkovní teploty je osazeno na severní fasádě haly, tak aby nebylo ovlivňováno žádným zdrojem tepla nebo chladu.

Ohřev teplé vody je prováděn v nepřímotopném zásobníkovém ohřívači Buderus SU 300 o objemu 300 l. Zásobník o objemu 300 l je umístěn vedle závěsného kotle. Topná voda do zásobníkového ohřívače je napojena přímo z kotle, kde jsou provedeny vývody pro přívodní a vratnou topnou vodu do zásobníkového ohřívače. V objektu je provedena cirkulace teplé vody, která je napojena do zásobníkového ohřívače, cirkulaci teplé vody zajišťuje cirkulační čerpadlo. Na vstupu studené vody do zásobníkového ohřívače je osazen pojistný ventil a expanzní nádobka o objemu 8 litrů.

Trasa veškerých topných rozvodů je patrná z výkresové dokumentace.

*Blíže viz samostatná dokumentace vytápění D.1.4.04\_Vytápění.*

#### Vytápění haly

Pro vytápění skladových prostor haly jsou navrženy 4 ks plynových infrazářičů, každý o výkonu 9 kW. Rozmístění infrazářičů je patrné z výkresové části. Plynové infrazářiče jsou umístěny pod stropem haly ve výšce cca 5,0 m nad podlahou haly. Zavěšení je provedeno na trapezový plech střešiny haly pomocí dodaných šroubovaných závěsů. Odkouření jednotlivých plynových infrazářičů je provedeno koaxiální kouřovodem a sáním vzduchu vertikálně přes střešní plášť haly do venkovního prostoru.

Pro větrání haly je osazen střešní odtahový ventilátor.

Osazené plynové tmavé infrazářiče jsou provedeny konstrukčně ve tvaru „U“. Zdrojem tepla je spalování zemního plynu. Infrazářič se skládá z podtlakového hořáku, odtahového vysokoteplotního ventilátoru, sálavých trub, ve kterých cirkuluje ohřátý vzduch s určitým množstvím spalin, reflektoru z leštěného nerez plechu a nosných ramen pro uchycení zářiče na střešní konstrukci. Podtlak v trubích a odvod spalin je množstvím ventilátorem. Každý infrazářič musí být napojen na kouřovod a spaliny vedeny mimo vytápěný prostor haly.

U haly je umístěna administrativní přístavba, kde je osazený závěsný plynový kotel pro vytápění a přípravu teplé vody, který je napojen na nový NTL rozvod plynu v hale pro infrazářiče. Z rozvodu plynu po hale je pro napojení plynového kotle provedena odbočka. Odbočka je zakončena kulovým uzávěrem.

Připojka NTL zemního plynu pro plynový závěsný kotel ve vestavbě je napojena na NTL plynovod vedený pod stropem haly. Potrubí NTL plynovodu je vedeno do místnosti, kde je osazen plynový kotel. Při průchodu plynového potrubí stavební konstrukci do místnosti s kotlem je potrubí opatřeno ocelovou chráničkou.

Kotel je na plynové potrubí napojen přes kulový uzávěr plynu a připojovací tlakové hadice s atestem na zemní plyn.

Veškeré plynové potrubí je provedené z ocelového potrubí a je opatřeno základní a 2x vrchním ochranným nátěrem.

*Blíže viz samostatná dokumentace vytápění D.1.4.03\_Vnitřní plynovod.*

#### Větrání

Hala je větrána prostřednictvím odvodních střešních ventilátorů. Administrativa je větrána převážně přirozeně okny. Nucené větrání je realizováno pouze v níže zmíněných prostorech.

#### Větrání administrativy

Kanceláře umístěné na fasádě budou větrané přirozeně otevíratelnými okny.

#### Větrání šaten

Množství přiváděného větracího vzduchu 20m<sup>3</sup>/h/satní skříňka

Filtrace EU3

Ohřev elektricky

Vzduchotechnika bude sloužit k zajištění minimální výměny vzduchu a odvodu pachů, vlhkosti a škodlivin z šaten.

Minimální teplota vzduchu přiváděného vzduchotechnikou 22C

Šatna bude větrána samostatnou potrubní podhledovou sestavou. Vzduch bude přiváděn do šatny, odkud bude vzduch částečně přefukován do umývárny, ze které bude odváděn odtahovým ventilátorem, částečně bude odváděn odtahovým ventilátorem i z prostoru šatny. Vzduchotechnika bude pouze dohřívát větrací vzduch na požadovanou prostorovou teplotu. Vzduchotechnika nebude sloužit k vytápění šatny. Pro přívod vzduchu je navržena potrubní sestava ve složení: elektrický ohřívač, přívodní ventilátor, filtr EU3. Přívodní ventilátor bude spínán společně s ventilátorem odvodním. Mezi ohřívačem a ostatními prvky VZT musí být dostatečná vzdálenost minimálně 1m, aby nemohlo dojít k poškození potrubních prvků od topné spirály. Přívodní ventilátor musí být automatickou vypínán až s časovým zpožděním po vypnutí elektrického ohřívače, aby nedošlo k přehřátí topné spirály ohřívače. Vzduchotechnika bude umístěná v podhledu šatny. Ovládání větrání bude manuální od vypínače v šatně a v umývárně.

#### Větrání haly

Odvod vzduchu z haly bude zajišťován střešním odtahovým ventilátorem Rooflett (viz. výkresová dokumentace). Ventilátor bude osazen na střeše a bude nasávat vzduch přes mřížku pod střechou. Ventilátor bude spínán ručně. Police střešního ventilátoru a jeho průtok je patrný z výkresové dokumentace.

Přívod vzduchu do haly bude infiltrací pláštěm haly.

*Větrání zasedacích místností*

Množství přiváděného větracího vzduchu 25m<sup>3</sup>/h

Filtrace EU3

Minimální teplota vzduchu přiváděného vzduchotechnikou 22 °C

Zasedací místnost bude větrána nuceně. Vzduch bude přiváděn samostatným zařízením do zasedací místnosti a odváděn samostatným ventilátorem ze zasedací místnosti. Vzduchotechnika bude pouze dohřívát větrací vzduch na požadovanou prostorovou teplotu. Vzduchotechnika nebude sloužit k vytápění. Pro přívod vzduchu je navržena potrubí sestava ve složení: elektrický ohřívač, přívodní ventilátor, filtr EU3. Přívodní ventilátor bude spínán společně s ventilátorem odvodním. Mezi ohřívačem a ostatními prvky VZT musí být dostatečná vzdálenost minimálně 1m, aby nemohlo dojít k poškození potrubních prvků od topné spirály. Přívodní ventilátor musí být automatickou vypínán až s časovým zpožděním po vypnutí elektrického ohřívače, aby nedošlo k přehřátí topné spirály ohřívače. Ovládání větrání bude manuální od vypínače umístěného v místnosti.

#### Větrání toalet a kuchyněk

Toalety budou větrány samostatně podtlakově samostatnými odvodními potrubními ventilátory. Přívod vzduchu je řešen dveřními mřížkami. V jednotlivých místnostech budou umístěny v podhledu odtahové tláňové ventily. Množství větracího vzduchu je zvoleno tak, aby potrubí pro jednotlivé ventilátory nepřesáhlo rozměr DN200 a nemuselo se opatřovat požární klapkou při průchodu požární stěnou. Mezi venkovním prostorem a vnitřním prostorem bude v odvodním potrubí umístěna zpětná klapka, která bude zabráňovat kondenzaci v podchlazeném odsávacím potrubí v době, kdy bude větrání mimo provoz. Ventilátory na toaletách budou spínány samostatnými spínači umístěnými před toaletami s časovým doběhovým relé. Ventilátory v kuchyních slouží pro podtlakové odvětrání prostoru a budou spínány manuálně.

Množství větracího vzduchu bylo zvoleno:

Toaleta 50 m<sup>3</sup>/h

Pisoár 25 m<sup>3</sup>/h

Umývadlo 30 m<sup>3</sup>/h

Sprcha 150 m<sup>3</sup>/h

Výlevka 50 m<sup>3</sup>/h

#### Větrání kotelny

Kotelna bude vybavena závěsným kotlem v provedení turbo. Spalovací vzduch bude do kotlů přiveden samostatným potrubím - spotřebič dle TPG v provedení C.

Kotelna bude větrána nuceně podtlakově odvodním ventilátorem sloužícím k odvodu tepelných zisků a k provětrání kotelny tak, aby byla zajištěna minimální výměna vzduchu.

Popis funkce MaR

Větrání bude spouštěno manuálně, nebo dle vnitřní teploty.

#### Chlazení

Serverovna 2.12 bude vybavena SPLIT systémem nástěnnou jednotkou s celoročním provozem. Kondenzační jednotka bude umístěna na střeše haly na betonových dlaždicích roznašejících hmotnost jednotky do plochy, aby nedošlo k poškození a otlacení střešiny. Kompresorová jednotka bude propojena s vnitřní chladicí jednotkou chladivovým potrubím a řídicími a napájecími kabely.

Navržené vnitřní teplota maximální 24°C

Pro chlazení serverovny slouží zařízení CU 1.5.

#### Chlazení administrativních místností – kanceláře, zasedací místnosti

Kanceláře a zasedací místnosti v administrativní přístavbě budou vybaveny chlazením pomocí samostatných MULTISPLIT a SPLIT podhledových jednotek. Kompresorové jednotky budou umístěny na střeše na betonových dlaždicích roznašejících hmotnost jednotky do plochy střešiny, aby nedošlo k poškození a otlacení střešiny. Kompresorové jednotky budou propojeny s vnitřními kazetovými chladicími jednotkami chladivovým potrubím a řídicími a napájecími kabely.

Navržené vnitřní teplota maximální 26°C

Pro chlazení kanceláří a zasedacích místností slouží zařízení CU1.1, CU 1.2, CU 1.3, a CU 1.4.

*Blíže viz samostatná dokumentace D.1.4.05\_Vzduchotechnika.*

#### Osvětlení

Podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, je třeba zajistit na pracovištích denní osvětlení v souladu s normovými hodnotami. Normovou hodnotou se rozumí konkrétní technický požadavek obsažený v příslušné české technické normě.

Příslušné technické normy pro posuzovanou stavbu jsou:

- ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov,

- ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení průmyslových budov,

- ČSN 35 0020 Sdružené osvětlení,

- ČSN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů-Část 1: Vnitřní pracovní prostory

- ČSN 12464-2 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů-Část 2: Venkovní pracovní prostory

Umělé osvětlení stavebních objektů bude provedeno dle požadavků ČSN EN 12464-1, ČSN EN 12464-2. Předpokládá se použití co nejmenšího počtu druhů a velikostí světelných zdrojů k zajištění jednoduché údržby. V projektu budou použita LED svítidla. Umístění svítidel v technických místnostech bude dle možnosti umístění technologie a údržby. Výšky zavěšení nebo přisazení jednotlivých svítidel budou uvedeny ve výpočtech osvětlení, které bude zpracovávat dodavatelská firma stavby (v dalším stupni PD) na základě výběru svítidel investorem. Dodavatelská firma je povinna výpočíst osvětlenost daných místností pro typ (druh) zvoleného svítidla a pomocí tohoto výpočtu vypracovat návrh umělého osvětlení.

Návrh rozmístění svítidel bude proveden výpočetním programem dle ČSN EN 12464-1 (36 0450). Projektant elektro upozorňuje na to, bude-li v hale dvousměnný či více směnný provoz, aby svítidla dokázala nepřetržitě svítit 16 (24) hodin 7 dní v týdnu. Při stanovení návrhu osvětlení budou zohledněny požadavky udržované intenzity, druhu prostoru, pracovního úkolu a činnosti. Dále budou splněny standardy klienta, místní podmínky, požadavky protokolu o určení prostředí, pracovních míst atd.

*Blíže viz samostatná dokumentace D.1.4.06\_Zřízení silnoproudé elektrotechniky*

#### Hluk na pracovišti

V objektu haly se vyskytují 2 druhy vnitřních prostor – pracovišť – administrativní a prodejní pracoviště a skladová pracoviště. Veškeré prvky obvodového pláště budou splňovat hodnoty stavební zvukové neprůzvučnosti tak, aby byly dodrženy hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech stavby dle nařízení č. 272/2011 Sb.:

Pro administrativní pracoviště dle § 3m odst (2): Hygienický limit ustáleného a proměnného hluku pro pracoviště, na němž je vykonávána práce náročná na pozornost a soustředění, a dále pro pracoviště určené pro tvůrčí práci vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku A L<sub>eq,8h</sub> se rovná 50 dB.

Pro skladové pracoviště haly dle § 3m odst. (3): Hygienický limit ustáleného a proměnného hluku pro pracoviště ve stavbách pro výrobu a skladování, s výjimkou pracovišť uvedených v odstavci 2, kde hluk nevzniká pracovní činností vykonávanou na těchto pracovištích, ale je způsobován větracím nebo vytápěcím zařízením těchto pracovišť vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A_{Leq,T}$  se rovná 70 dB.

#### Zásobování vodou

Zásobování pitnou a požární vodou je zajištěno z veřejného vodovodu. Hygienická zařízení jsou součástí administrativního vestavku

#### Odpady

Nakládání s odpady bude zajišťováno specializovanou firmou a je podrobně popsáno v kapitole B.6.a.

#### Vliv stavby na okolí:

##### Hluk v období provozu:

Stavba se nachází ve vzdálenosti cca 86m od nejbližší obytné zástavby. Pro vnější prostory (ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací) je nejvyšší přípustná hladina hluku  $L_{Aeq} = 50$  dB pro denní dobu a  $L_{Aeq} = 40$  dB pro noční dobu. Hladina hluku nepřekročí nejvyšší přípustné hodnoty. Provoz objektu se předpokládá pouze v denní době.

Z hlediska vyvolaných přepravních nároků bude areál obsluhován v průměru jedním příjezdem TNA tedy dvěma pohyby denně a to pouze v denní době. V noční době je obslužen areál nákladními automobily vyloučená.

##### Hluk v období výstavby:

Pro období výstavby je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A$  u nejbližší hlukově chráněné zástavby, ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, stanovena  $L_{Aeq} = 60$  dB v době od 7<sup>00</sup> do 21<sup>00</sup> hod.

Dočasné zdroje hluku spojené s výstavbou areálu budou provozovány v celém časovém průběhu výstavby. Jejich úroveň bude závislá na okamžitém stavu a postupu stavebních prací.

Stavební firma bude muset zajistit, aby stavební práce nepřekročily nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku  $L_{Aeq} = 60$  dB pro hluk z výstavby v době od 7<sup>00</sup> do 21<sup>00</sup> hod. dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Hluk z provozu i výstavby posuzovaného záměru splní hygienické limity Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vibrace a prašnost se budou vyskytovat pouze při výstavbě. Stavební firmy budou dbát na minimalizaci těchto jevů a přijmou příslušná opatření proti ovlivňování okolní zástavby.

#### B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

##### a) Ochrana proti pronikání radonu z podlaží

Na základě provedení geologické skladby území a z ní odvozené plynopropustnosti pro radon a z výsledků naměřených hodnot objemové aktivity radonu v půdním vzduchu lze zájmové území zařadit do středního radonového indexu pozemku. Dle tohoto podrobného radonového průzkumu bylo prokázáno, že provedení příslušných opatření ke snížení přírodního ozáření v důsledku výskytu radonu a produktů jeho přeměny bude realizováno. Vodorovnou hydroizolaci v celém objektu proti zemní vlhkosti bude tvořit fólie, která zároveň tvoří zábranu proti vnikání radonu z podlaží. Fólie bude po obvodu plynotěsně utěsněna na propustující konstrukce a k obvodové stěně. Jiná opatření se neuvažují.

##### b) Ochrana před bludnými proudy

V blízkosti haly se nenachází zařízení způsobující bludné proudy nebezpečných hodnot (tramvajové provozy, fotovoltaiické elektrárny...).

##### c) Ochrana před technickou seizmicitou

Navrhovaná stavba nebude vzhledem ke svému umístění ohrožena negativními účinky seizmicity. Stavba není vystavena zvýšeným hodnotám technické seizmicity.

##### d) Ochrana před hlukem

##### Hluk na pracovišti

V objektu haly A i B se vyskytují 2 druhy vnitřních prostor – pracovišť – administrativní pracoviště ve vestavku a skladová pracoviště v prostorech haly samotné. Veškeré prvky obvodového pláště budou splňovat hodnoty stavební zvukové neprůzvučnosti tak, aby byly dodrženy hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech stavby dle nařízení č. 272/2011 Sb.:

Pro administrativní pracoviště dle § 3m odst. (2): Hygienický limit ustáleného a proměnného hluku pro pracoviště, na němž je vykonávána práce náročná na pozornost a soustředění, a dále pro pracoviště určené pro tvůrčí práci vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A_{Leq,8h}$  se rovná 50 dB

Pro výrobní a skladové pracoviště haly dle § 3m odst. (3): Hygienický limit ustáleného a proměnného hluku pro pracoviště ve stavbách pro výrobu a skladování, s výjimkou pracovišť uvedených v odstavci 2, kde hluk nevzniká pracovní činností vykonávanou na těchto pracovištích, ale je způsobován větracím nebo vytápěcím zařízením těchto pracovišť vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A_{Leq,T}$  se rovná 70 dB.

##### e) Protipovodňová opatření

Objekt se nenachází v oblasti s nebezpečím výskytu povodně, není řešeno žádné protipovodňové opatření.

#### B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

##### a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

##### Napojení na technickou infrastrukturu

Pozemky nejsou v současné době zásilované, v rámci výstavby haly je uvažováno s výstavbou přípojek inženýrských sítí ze stávajících vedení, které se nachází v případě plynu, vodovodu a elektřiny na opačné straně silnice II/243, v případě kanalizace bude objekt napojen severněji, v místě rozhraní KÚ Ďáblic a Břežíněvsi.

Přípojka vodovodu bude realizována protlakem pod komunikací z pozemku 1612/45 na pozemek 1608/74 (přes pozemky 194/28, 194/39, 1608/57), do vodoměrné a revizní šachty. Odtud je pak potrubí vedeno přímo do haly.

Přípojka plynovodu bude realizována protlakem pod komunikací z pozemku 1612/45 na pozemek 1608/74 (přes pozemky 194/28, 194/39, 1608/57), do sloupku s HUP a měřením. Odtud je pak potrubí vedeno přímo do haly.

Přípojka elektro bude realizována protlakem pod komunikací z pozemku 1612/45 na pozemek 1608/74 (přes pozemky 194/28, 194/39, 1608/57), do trafostanice na hraně oplocení. Odtud je pak realizována kabeláž do haly.

Kanalizace dešťová bude připojena do stávající šachty dešťové kanalizace na pozemku 194/39.

Kanalizační potrubí splaškové kanalizace, sloužící jako příprava pro budoucí připojení splaškové kanalizace bude provedena v šachtě na pozemku parc. č. 52/14.

##### b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

##### Splašková kanalizace

Stoka	Dimenze, materiál	Délka (m)
STOKA "S1"	DN 250 Wavin X-Stream (PP SN10)	116,80
STOKA „S2“	DN 250 Wavin X-Stream (PP SN10)	50,30
Celkem přípojky:	PVC KG System DN 150	3,71

##### Dešťová kanalizace

Stoka	Dimenze, materiál	Délka (m)
STOKA "D1"	DN 250 Wavin X-Stream (PP SN10)	110,60
STOKA "D2"	DN 300 Wavin X-Stream (PP SN10)	62,80
STOKA „K1“	DN 300 Wavin X-Stream (PP SN10)	30,30
Celkem stoky:	DN 300 Wavin X-Stream (PP SN10)	93,10
	DN 250 Wavin X-Stream (PP SN10)	110,60
Celkem přípojky:	PVC KG System DN 150	52,40
	PVC KG System DN 200	13,76

##### Vodovodní přípojka

Přípojka „VP1.a“ Ø50x4,6 -PE100 (SDR 11, PN16), DN40, dl. 29,50 m

Přípojka „VP1.b“ Ø50x4,6 -PE100 (SDR 11, PN16), DN40, dl. 14,10 m

##### Přípojka „PP1.a“

Dimenze: d32x3,0 mm

Materiál: HD-PE 100 SDR 11

Délka: 29,30 m

Provozní tlak: 300 kPa

##### Plynovod „PP1.b“

Dimenze: d40x3,7 mm

Materiál: HD-PE 100 SDR 11

Délka: 16,20 m

Provozní tlak: 4 kPa

##### Elektro

Odhadovaná roční spotřeba elektrické energie: 613,2 MWh/rok

Přípojka k trafostanici: 29,7 m

Napětová soustava NN : 14,7 m

#### B.4. Dopravní řešení

##### a) Popis dopravního řešení

Areál se nachází jižně od městské části Praha-Břežíněves a je napojen novou účelovou komunikací na stávající silnici II/243. Řešená lokalita se nachází severně od dálnice D8.

V jižní části pozemku je navržen sjezd, který slouží k zpřístupnění areálu pro osobní a nákladní dopravu.

V rámci areálu se nachází areálová komunikace, manipulační plochy pro nákladní automobily, parkovací stání pro osobní automobily, dodávky a trasy pro pěši. Podrobněji je vše znázorněno ve výkresových přílohách této PD.

Pro pěši je od parkovacích stání navržen chodník splňující podmínky vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 389/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

##### Navržené konstrukce vozovek

Pro návrh konstrukčních vrstev zpevněných ploch a komunikací v řešeném areálu jsou uvažovány skladby, které vychází z TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“. Konstrukce vozovek budou provedeny v souladu s platnými předpisy.

Příjezdová komunikace je navržena z asfaltbetonového krytu tl. 0,11 m. Zpevněné plochy a komunikace pro nákladní automobily jsou s povrchem z betonové dlažby tl. 0,10 m. Chodníky jsou navrženy z betonové dlažby tl. 0,06 m. Zpevněné plochy pro osobní automobily jsou navrženy z betonové dlažby tl. 0,08 m.

*Podrobněji jsou skladby konstrukcí uvedeny v projektové dokumentaci objektů „SO.08 + SO.09 –*

*Komunikace a zpevněné plochy + Příjezdová cesta“.*

##### Obruby

Na rozhraní vozovky a nepevněných ploch, vozovky a chodníku jsou navrženy betonové silniční obrubníky 1000/150/250 s výškou podstupnice 0,12 m. V místě parkovacích stání budou osazeny obruby 1000/150/250, s výškou podstupnice 0,10 m. V místě přístupu k vyhrazeným parkovacím stáním pro osoby se sníženou schopností pohybu bude podstupnice snížena na 0,02 m. Na rozhraní ploch s odlišnou skladbou vozovky budou osazeny betonové obrubníky o

rozměrech 1000/80/250. Na rozhraní chodníku a nepevněných ploch budou osazeny chodníkové obrubníky o rozměrech 1000/50/200 do lože z prostého betonu C16/20 s opěrrou. Obrubky jsou osazeny nastojato do lože z prostého betonu C16/20 s opěrrou.

#### Odvodnění

Odvodnění povrchu vozovky a zpevněných ploch je zajištěno příčnými a podélnými sklony do uličních vpustí. Odvodnění zemní pláň je zajištěno příčným sklonem min. 3 ‰ do systému podélných drenáží vozovky, které jsou zaústěny přes odbočky do přípojek uličních vpustí. Drenáže jsou navrženy z drenážních trubek DN 150. Spojení drenáží je řešeno pomocí šikmé tvarovky 160-160 45° napojením do přípojky vpustí, nebo přímo do kanalizace. Odvodnění plošných terénních úprav je zajištěno vhodným spádováním, přičemž je uplatněna zásada zapuštění zatravněné plochy min. 0,03 m pod úroveň přilehlých obrub.

#### Inženýrské sítě

Pokud se nacházejí pod konstrukcí vozovky inženýrské sítě, je nutné zajistit kvalitu záspy. Záspv řádně zhutnit tak, aby byl dodržen minimální modul přetvárnosti zhutněné pláň Edef,2 min. = 45 MPa a PS=102%.

#### b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu se nachází jižně od městské části Praha-Březiněves a je napojen novou účelovou komunikací na stávající silnici II/243. Přibližně 300 m jižně od plánovaného areálu se nachází dálnice D8, která je zpřístupněna za pomoci silnice II/243. Dopravní napojení na stávající dopravní infrastrukturu je znázorněno v části „SO.08 + SO.09 – Komunikace a zpevněné plochy + Příjezdová cesta – 02 – Situace“, a podrobně je zdokumentováno v samostatné Projektové dokumentaci.

#### Doprava v klidu

VÝPOČET PARKOVACÍCH STÁNÍ PRO OA

**Celkový počet stání pro posuzovanou stavbu:**

$$N = O_o \cdot k_o + P_o \cdot k_u \cdot k_p$$

**Základní počet odstavných stání pro jednu etapu:**

**Účelová jednotka: zaměstnanec**

1 parkovací stání na 4 účelové jednotky

Počet jednotek: hala - 10 zaměstnanců

$$O_o = 1 \cdot (10) / 4 = 2,5 \text{ - dle ČSN 73 6110 tab. 34}$$

$$k_o = 1,25 \text{ - dle ČSN 73 6110 článek 14.1.11 (min 500 vozidel/1000 obyvatel 1:2,0)}$$

$$N = 2,5 \cdot 1,25 + 0 \cdot 1,25 \cdot 1 = 3,125 \text{ stání} = 4 \text{ stání}$$

**Základní počet odstavných stání pro administrativní část haly:**

**Účelová jednotka: 35 m² kancelářské plochy**

1 parkovací stání na 35 m² kancelářské plochy

Plocha kanceláří:

$$O_o = 153 / 35 = 5,0 \text{ - dle ČSN 73 6110 tab. 34}$$

$$k_o = 1,25 \text{ - dle ČSN 73 6110 článek 14.1.11 (min 500 vozidel/1000 obyvatel 1:2,0)}$$

**Celkový počet stání pro zaměstnance administrativní části haly:**

$$N = 5 \cdot 1,25 + 0 \cdot 1,25 \cdot 1 = 6,25 \text{ stání} = 7 \text{ stání}$$

**Účelová jednotka: 50 m² prodejní plochy**

1 parkovací stání na 50 m² kancelářské plochy

Plocha kanceláří:

$$O_o = 98 / 50 = 2 \text{ - dle ČSN 73 6110 tab. 34}$$

$$k_o = 1,25 \text{ - dle ČSN 73 6110 článek 14.1.11 (min 500 vozidel/1000 obyvatel 1:2,0)}$$

**Celkový počet stání pro zaměstnance administrativní části haly:**

$$N = 2 \cdot 1,25 + 0 \cdot 1,25 \cdot 1 = 2,5 = 3 \text{ stání}$$

**Celkový počet stání :**

$$N = 4 + 7 + 3 = 14 \text{ stání}$$

**Celkový počet potřebných stání je 14. Navržený počet parkovacích stání je 17. VYHOVUJE.**

**Stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené:**

Z 17ti parkovacích stání:

2 až 20 stání → 1 vyhrazené stání (vyhláška 398/2009 Sb. § 4)

Navržená parkovací stání jsou podrobně znázorněna ve výkresové dokumentaci „SO.08 – Zpevněné plochy a komunikace – 02-Situace“.

#### c) Pěší a cyklistické stezky

V rámci novostavby nedochází k výstavbě žádných pěších, či cyklistických stezek. Pro přístup pěších bude realizován chodník od branky areálu k plánované zastávce MHD, která se bude nacházet přibližně 39 m severním směrem od branky do arálu podél komunikace Na Hlavní.

## B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### a) Terénní úpravy

Návrh předpokládá vytvoření veškerých hrubých terénních úprav, včetně navezení kvalitní ornice. Před navezením ornice však musí být celá plocha určená k ozelenění zbavena veškerých stavebních zbytků a jiného odpadu. Rovněž budou vytvořeny veškeré zpevněné plochy. Viz samostatná část dokumentace SO.11 - Sadové úpravy

### b) Použité vegetační prvky

**Celková plocha řešeného území pro výstavbu haly..... 3 709,2 m²**

plocha určená k ozelenění.....1 403,2 m²

vysazované stromy .....5 ks

vysazované keře (vyšší + nižší) .....28+5 ks

**Zájmové území pro výstavbu příjezdové komunikace.....917,0 m²**

plocha určená k ozelenění.....214,7 m²

SEZNAM VYSAZOVANÝCH ROSTLIN

Ozn.	Druh rostliny	Počet navrhovaný
S1	Stromy nové	5
K2	Zapojené výsadby vyšších keřů	22
K3	Zapojené výsadby vyšších keřů	6
KN4	Zapojené výsadby nižších keřů	5
T5	Jarní cibuloviny do trávníku	1

**Celkem: 39**

Navržené sadové úpravy respektují předpokládané stanovištní podmínky, nové stavebně technické řešení území a charakter okolí. Výsadby jsou voleny s ohledem na snadnou údržbu a předpokládané provozně kompoziční vztahy v celém areálu. Viz samostatná část dokumentace SO.11 - Sadové úpravy

### c) Biotechnické opatření

Přípravu půdy vč. složení, rozproštění a upravení předepisuje ČSN DIN 18 915. Při zakládání trávníkových ploch bude dodržena ČSN DIN 18 917, kde je specifikováno druhové složení osiva (parkový trávník), realizace jemných terénních úprav, výsev (termín, množství a způsob zapravení osiva) a popis dokončovací péče o trávník až do stavu převzetí.

Při výsadbě dřevin bude dodržena ČSN DIN 18 916, která definuje požadavky na rostlinný i doplňkový materiál a nároky, způsob, rozsah a termín činnosti při výsadbě a při dokončovací péči. Při provádění výsadbových a udržovacích prací je nutno dodržovat ochranná pásma sítí technické infrastruktury.

Pro zdárný růst a vývoj nové realizovaných výsadeb a ozelenění je nezbytné zajistit následnou intenzivní péči dle ČSN DIN 18 919.

Viz samostatná část dokumentace SO.11 - Sadové úpravy

## B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Předpokládaný záměr je situován do území, které dle územního plánu odpovídá navrhované aktivitě a bude splňovat požadavky specifikované v platném územním rozhodnutí.

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

#### Vlivy na ovzduší

Emise budou produkovány plynovou kotelnou zajišťující vytápění administrativy, větracími a vytápěcími plynovými jednotkami a dále nákladními automobily, automobily zaměstnanců, zásobováním a návštěvníky areálu.

Z hlediska vlivů na ovzduší nebude posuzovaný záměr do území vnášet významnější emise, které by mohly prokazatelně ovlivnit imisní situaci v zájmovém území. Z hlediska vlivů na ovzduší tak lze předložený záměr považovat za akceptovatelný.

#### Vlivy na hlukovou situaci

Hlukovou zátěž související s provozem budou představovat výhradně činnosti související s činnostmi probíhající uvnitř hal, vozidla zajišťující zásobování a dále vozidla zaměstnanců využívající osobní dopravy do zaměstnání.

Stavba se nachází v blízkosti obytné zástavby, nejedná se však o sousedství bezprostřední. Pro vnější prostory (ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací) je nejvyšší přípustná hladina hluku  $L_{Aeq}$  = 50 dB pro denní dobu a  $L_{Aeq}$  = 40 dB pro noční dobu. Hladina hluku nepřekročí nejvyšší přípustné hodnoty ve sledovaných místech.

#### Vlivy na půdu

##### Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy

Záměr vyžaduje trvalý zábor ZPF. Vynětí ze ZPF je zpracovááno samostatným dokumentem.

#### Znečištění půdy

Podmínkou zahájení výstavby je vynětí půdy ze ZPF a tím trvalá změna jejího funkčního využití.

Provoz skladové a prodejní haly nezpůsobuje žádné mimořádné znečištění půdy, odpadní dešťové vody z parkovišť a zpevněných ploch jsou odvedeny přes odlučovač ropných látek. Provoz haly samotné není problematický z hlediska uniků nedovolených látek do půdy – jedná se o skladování převážně hutního materiálu.

#### Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy

Vlivy na stabilitu a erozi půdy nenastávají, změna místní topografie je nevýznamná.

#### Vlivy na chráněné části přírody

Vliv nenastává, záměr je realizován mimo zvláště chráněná území přírody.

#### Vlivy v důsledku ukládání odpadů

##### Etapa výstavby haly



V období výstavby je plně zodpovědný za nakládání s odpady (třídění, správné ukládání a následné využití nebo odstranění) hlavní dodavatel stavby. Tato povinnost bude uvedena ve smlouvě o provedení prací. Investor vytvoří podmínky pro oddělené a bezpečné shromažďování jednotlivých druhů odpadů. Pro minimalizaci negativních vlivů z hlediska vlivů v důsledku ukládání odpadů budou dodržena následující doporučení:

- v prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění
- dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstranění nebo využití

#### Provoz

Jedná se o prodejní a skladovou halu, jejíž provoz předpokládá vznik běžného komunálního odpadu provozem administrativních vestavků. Odpady vzniklé používáním objektu budou likvidovány specializovanou firmou.

#### Nakládání s odpady

Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzovanou stavbu jsou důležité zejména vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů a č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů zejména vyhlášky MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Provozovatel bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle § 16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Produkci odpadů lze předpokládat jednak při provádění stavebních prací (odpady ze stavby) a dále při vlastním provozu areálu (odpady administrativního vestavku).

#### Odpady ze stavby

Produkce odpadů se předpokládá převážně v kategorii "O" (ostatní), tedy odpadů, které nevyžadují zvláštní podmínky při zacházení s nimi.

Odtěžená zemina z prováděných zemních prací bude využita pro hrubé terénní úpravy na staveništi. Vzhledem k výsledkům provedeného průzkumu se nepředpokládá kontaminace zeminy.

Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy budou známy dodavatelé a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činností subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů. Předpokládaná skladba jednotlivých druhů odpadů v období výstavby je uvedena v následující tabulce:

Produkce odpadů se předpokládá převážně v kategorii "O" (ostatní), tedy odpadů, které nevyžadují zvláštní podmínky při zacházení s nimi. Jedná se o následující druhy odpadů:

Kód	Název odpadu	Kategorie
080111	Odpadní barvy a laky obsahující org. rozp. nebo jiné neb. látky	N
120113	Odpady ze svařování	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150105	Kompozitní obaly	O
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkanina a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
170101	Beton	O
170102	Cihly	O
170103	Tašky a keramické výrobky	O
170106	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
170201	Dřevo	O
170203	Plasty	O
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O
170402	Hliník	O
170405	Železo a ocel	O
170411	Kabely neuvedené pod 170410	O
170503	Zemina a kameni obsahující nebezpečné látky	N
170504	Zemina a kameni neuvedené pod 170503	O
170903	Jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky	N
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902, 170903	O
200301	Směsný komunální odpad	O
200304	Odpad ze septiků a žump	O
200307	Objemný odpad	O

- kategorie odpadu: O - ostatní  
N – nebezpečný

Převážná část vytříděných odpadů v kategorii „ostatní odpad“ vzniklých z demolice bude odvážena do recyklačních dvorů stavebních odpadů a po recyklaci využita v procesu výstavby.

Bude vedena průběžná evidence vznikajících odpadů a provozovatel předloží ke kolaudaci stavby doklady o množství a druzích vzniklých odpadů, včetně způsobu jejich využití nebo odstranění.

Odpady budou shromažďovány odděleně dle jednotlivých druhů. Přednostně budou nabízeny k dalším využití nebo zpracování (recyklaci). Pokud recyklace odpadu není dostupná, bude odpad odstraněn jiným způsobem v souladu s příslušnými ustanoveními zákona. Zpracování a likvidace odpadů budou zajišťovány prostřednictvím odborné organizace oprávněné k nakládání s předmětnými druhy odpadů.

#### Odpady produkované po uvedení zařízení do provozu:

Jedná se o prodejní a skladovou halu, jejíž provoz předpokládá vznik běžného komunálního odpadu provozem administrativního vestavku a haly samotné. Odpady vzniklé používáním objektu budou likvidovány specializovanou firmou.

Vzhledem k charakteru hodnoceného záměru bude produkce odpadů minimální a druhová skladba bude odpovídat předpokládanému využití objektu. V rámci provozu lze přibližně očekávat vznik následujících druhů odpadů:

Kód	Název odpadu	Kategorie
020203	Surovinu nevhodné ke spotřebě nebo zpracování	O
130502	Kaly z odlučovačů oleje	N
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150105	Kompozitní obaly	O
150202	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkanina ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
200101	Papír a lepenka	O
200102	Sklo	O
200121	Zálivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
200139	Plasty	O
200140	Kovy	O
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O
200301	Směsný komunální odpad	O
200303	Uliční smetky	O
200306	Odpad z čistění kanalizace	O
200307	Objemný odpad	O

- kategorie odpadu: O - ostatní  
N – nebezpečný

Množství jednotlivých druhů odpadů bude upřesněno po zahájení provozu.

Veškeré opravy a údržba vysokozdvizných vozíků, firemních vozidel a strojního zařízení (vzduchotechnika, klimatizace, vytápění) budou zajišťovány odborným servisem na základě smluvních vztahů. Součástí smlouvy bude i podmínka, že servisní služba zajistí vyhovující způsob nakládání s odpady, které vznikly v rámci provedení této servisní činnosti.

Ostatní odpad bude tříděn a shromažďován ve vyhrazených a označených prostorách skladu. Tyto prostory budou stanoveny v dalších stupních projektové přípravy.

#### Likvidace dešťových a spáškových vod

Je navrženo jednak dešťové potrubí pro nekontaminované dešťové vody – tzn. ze střech a ploch, kde nehrozí výskyt úkapů ropných látek a dále jsou navrženy stoky z odstavných ploch a parkovišť odvádějící vody, které budou vyčištěny v odlučovači lehkých kapalin. Stoky obou typů dešťových kanalizací budou zaústěny do trubní retenční nádrže, ze které bude veden regulovaný odtok 3 l/s do veřejné dešťové kanalizace městské části Praha – Březiněves..

Spaškové odpadní vody budou odvedeny do akumulární jímky spáškových vod o objemu V = 13 m3. Tato jímka bude pravidelně vyvážena specializovanou firmou. Z akumulární jímky bude v případě intenzifikace místní ČOV možné provést přepojení kanalizace do šachty ŠS1.5, ze které bude vedeno potrubí do veřejné spáškové kanalizace

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

Ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny se v zájmovém území pro realizaci projektu ani v jeho těsné blízkosti nenachází zvláště chráněné území. Zájmové území není z botanického ani zoologického hlediska významné. Nepředpokládáme, že by mohlo dojít k poškození chráněných druhů rostlin nebo živočichů.

Zájmové území výstavby není významným krajinným prvkem ve smyslu ustanovení § 4, odst. 2, zák. č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Výstavbou posuzovaného záměru a jeho účelným provozováním se nepředpokládá významné ovlivnění nebo ohrožení žádného z rostlinných či živočišných druhů, případně jejich biotopů. Lze předpokládat, že plánovaná stavba nebude mít podstatný vliv na flóru i faunu mimo vlastní lokalitu výstavby.

ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, dřeviny rostoucí v obvodu a v blízkosti staveniště budou chráněny před mechanickým poškozením např. oplocením, které bude chránit celou kořenovou zónu stromů.

Trávníky a ostatní navržené dřeviny a křoviny a jejich zakládání bude provedeno odbornou firmou.

Realizovaná stavba ani její provoz negativně neovlivní životní prostředí v okolí stavby. Provozem a užíváním objektů nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky. Navržené prostory v objektu budou mít zajištěno řádné větrání, osvětlení a vytápění.

#### Zvláště chráněná území

Poloha záměru nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Záměr není v kontaktu s některou z evropsky významných lokalit ve smyslu § 45 a – c zákona č. 218/2004 Sb., které byly zahrnuty do národního seznamu těchto lokalit podle § 45a zákona ve smyslu nařízení vlády č. 132/2005 Sb. nebo vymezených ptačích oblastí podle § 45e tohoto zákona. Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území ve smyslu ochrany památek, případně chráněném území podle horního zákona.

#### Ochranná pásma

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění nejsou polohou záměru dotčena. Záměr nezasahuje do žádné CHOPAV.

#### Obecně chráněné přírodní prvky

Záměr se nenachází v přímém územním kontaktu s obecně chráněnými přírodními prvky charakteru VKP. Zájmové území záměru není registrovaným VKP podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, ani s žádným takovým prvkem není v kontaktu.

#### c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Lokalita není evropsky významným územím ani ptačí oblastí v rámci programu Natura 2000, ani se nenachází v jejich blízkosti.

#### d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

-

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

Veškeré nové sítě budou mít vymezena OP dle podmínek norem případně správců sítí. Žádná jiná nová specifická ochranná, či bezpečnostní pásma nejsou navržena.

## B.7. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva  
V rámci stavby se nepožadují a tudíž ani nenavrhují žádná zařízení pro účely ochrany obyvatelstva. Příjezdové a vnitroareálové komunikace umožňují příjezd jednotek integrovaného záchranného systému v případě havárie v objektu.  
Evakuace osob je řešena v požární části projektové dokumentace.

- řešení zásad prevence závažných havárií

Vzhledem k charakteru objektu nejsou řešeny.

- zóny havarijního plánování

Řešený objekt se nachází mimo zóny havarijního plánování.

Výstavba i provoz objektu jsou v souladu s požadavky na civilní ochranu osob.

## B.8. Zásady organizace výstavby

### a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Potřeba vody a elektrické energie potřebná pro realizaci stavby bude zajištěna dodavatelem stavby z mobilních zdrojů, popř. z budoucích přípojných bodů po dohodě s jednotlivými správci sítí. V odborných místech bude provedeno podružné měření. Místo připojení určí investor při převzetí staveniště. Náklady na potřebné energie jsou v režii dodavatele stavby.  
Materiály potřebné pro realizaci stavebních úprav budou dopravovány po pozemních komunikacích s využitím co v největší míře komunikací vyšších tříd. Materiál bude dopravován postupně v průběhu realizace v závislosti na jeho zapracování do stavby.

### b) Odvodnění staveniště

Plán pod podlahou stavby je navržena bez vyspádování. V případě, že nebudou dlouhodobě dodrženy požadované vlastnosti pláně pod objektem nebo pojede k jejímu znehodnocení vlivem srážek nebo jiného zamokření bude zemní plán zlepšována pojivy. Pokud by nebylo zlepšení pojivy dostatečné, pojede k odtěžení znehodnocené zeminy a k její náhradě v odpovídající kvalitě.  
Při zemních pracích je třeba zabránit přítoku povrchových vod do výkopů řádným vyspádováním a včasným zhutněním povrchu, odvést většinu srážkových vod a pokračovat po krátkodobém oschnutí povrchu v práci beze ztrát. Zamezit, aby se rozpojená, nakypřená zemina během několika hodin nemohla změnit v nepracovatelnou, rozbahněnou hmotu, její odstranění nebo sanace stojí mnoho času a nákladů.  
Vzhledem k neustálému procesu výstavby, měnícím se terénním podmínkám staveniště a měnícím se povětrnostním podmínkám nelze postupovat podle předem připravených schémat odvodňování. Z tohoto důvodu bude vždy zvažena aktuální situace a na základě posouzení bude provedena ochrana výkopu před přítokem vody.

V rámci výstavby se předpokládá pojezd mechanizace po staveništních cestách. Které budou pravidelně kontrolovány na únik ropných látek (NEL). Veškerá mechanizace musím být dle zákona v takovém stavu aby nedocházelo k úniku ropných látek (NEL). V případě, že pojede k havarijnímu stavu a pojede k úniku NEL na terén, bude zasažená zemina v celém rozsahu kontaminace odtěžena a odvezena oprávněnou firmou k likvidaci.

*Podrobně bude také řešeno v rámci POV dodavatele stavby. V POV budou dále navržena místa pro očistu vozidel vyjždějících na veřejné komunikace ze staveniště.*

### c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní trasy jsou dány místní komunikační sítí. Stavitel musí obeznámit a konzultovat s příslušným úřadem dobu užívání těchto komunikací a přesného vedení tras.

Staveniště bude dopravně napojeno přes již připravený sjezd na stávající silnici II/243. Veškeré komunikace, které budou sloužit pro dopravu stavby, se musí průběžně čistit. Případně větší nárazové znečištění bude ihned odstraněno.

V areálu bude využita stávající trafostanice, která je napojena na stávající veřejné elektrické vedení.

### d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavby vzniknou pouze běžné, nijak závažné negativní účinky na okolí. Pojede pouze ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku mechanizací a dopravou, dále ke zvýšení prašnosti při suchém a větrném počasí, nečistota komunikací v okolí, zvýšený provoz na místních komunikacích při určitých fázích výstavby. Hlučnost bude eliminována omezením používáním mechanismů na nezbytně nutnou míru a také s časovým omezením prací při větrném počasí a dále při extrémním počasí může být zmírněna kropením vodou. Nečistota místních komunikací bude odstraňována pravidelným úklidem po skončení stavebních prací. Zvýšený provoz na komunikacích v okolí stavby bude eliminován omezením rychlosti a frekvence nákladní dopravy dodržováním dopravních předpisů.

Při stavebních pracích nevznikají žádné škodliviny nebo zvláštní odpadní látky.

Na staveništi se nepředpokládá výskyt nebezpečného odpadu. S případným nebezpečným odpadem bude na staveništi nakládáno podle zákona, nebude zde skladován a bude okamžitě odvezen k ekologické likvidaci na příslušné místo.

Odpadní materiál ze staveniště bude důsledně roztržiden: materiál neinertní povahy (sklo, živice, lepenky,...) bude roztržiden a uložen v souladu se zákonnými předpisy o nakládání s odpady, kovové části budou odvezeny do sběrných surovin, nadbytečný nezávaďný materiál (cihly, beton,...) bude odvezen na skládku.

Ochrana proti hluku je posuzována v souladu se zákonem 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění. Prováděcím právním předpisem k zákonu č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů je nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, kterým se stanoví hygienické limity.

Při provádění stavby vzniknou pouze běžné, nijak závažné negativní účinky na okolí. Pojede pouze ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku mechanizací a dopravou. Hlučnost bude eliminována omezením používáním mechanismů na nezbytně nutnou míru. Zvýšený provoz na komunikacích v okolí stavby bude eliminován omezením rychlosti a frekvence nákladní dopravy dodržováním dopravních předpisů.

Stavební práce budou prováděny tak, aby byly maximálně omezeny jejich nepříznivé účinky prací na okolní prostředí. Budou respektována nařízení pro ochranu proti hluku a vibracím.

Po dobu výstavby pojede ke zhoršení hlučkové situace v posuzované lokalitě. Zdroji hluku budou stavební práce a dále zvýšená dopravní zátěž lokality. S ohledem na relativně krátkou dobu výstavby lze však považovat zvýšení hlučkové zátěže za akceptovatelné.

Nejhluchnější část výstavby bude spočívat při provádění výkopových prací a odvoz materiálu. Dalším významným zdrojem hluku bude dovoz materiálu pro násyp a jeho hutnění.

Při stavebních pracích budou splněny uvedené limitní hodnoty  $L_{Aeq}$  = 60 dB pro stavební činnosti pro časový úsek 7.00 - 21.00 hod ve vztahu k nejbližšímu chráněnému prostoru.

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

Z pohledu požadavků na staveniště nevyplývají další související asanace, demolice, kácení dřevin apod. NA pozemku parc.č. 1608/74 bude demontován reklamní billboard.

Staveniště bude řádně zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob (oplocení). Stavba bude prováděna dodavatelsky, na základě výběrového řízení investora. V průběhu realizace musí dodavatel dbát všech platných předpisů o BOZP a jejich plnění musí být řádně kontrolováno.

Pro zařízení staveniště není zapotřebí provádět demolice nebo kácení dřevin.

### f) Maximální zábery pro staveniště (dočasné/trvalé)

Staveniště se nachází na území, které je v majetku investora akce. Je předpokládáno, že veškeré práce budou probíhat na zájmovém pozemku, případně na pozemcích určených pro výstavbu komunikace. Případné práce, které by neprobíhaly na pozemcích investora, budou předem dohodnuty s majitelem dotčených pozemků.

Stavební práce nebudou prováděny za mimořádných podmínek. Žádná mimořádná opatření během realizace nejsou nutná. Staveniště bude řádně zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám – oplocením.

Případné objekty zařízení staveniště budou umístěny na pozemku ve vlastnictví investora a před kolaudací stavby budou odstraněny.

Dočasné zařízení staveniště:

- skladovací plochy – variabilně v ploše staveniště (trvalé skládky budou budovány pouze v minimálním rozsahu – je uvažováno s okamžitým zabudováním dovezených materiálů na místo určené). V případě nutnosti je možno k dočasnému uskladnění materiálu použít jihovýchodní část pozemku, kde není výhledově počítáno se zástavbou.

- oplocení – výšky min. 1,8m, musí být zabráněno vstupu nepovolaných osob v rozsahu nezbytně nutném k zajištění bezpečnosti na stavbě a majetku na staveništi

- mobilní buňky

- mobilní WC (typu TOI)

Detailní řešení zařízení staveniště bude řešeno v POV dodavatele stavby.

Dodavatel stavby je povinen dbát, aby nebyly znečištěny veřejné komunikace, případně znečištění je povinen neprodleně odstranit.

Objekty zařízení staveniště, tak jak jsou navrženy - popsány ve zprávě, jsou svým rozsahem umístěním a dispozičním uspořádáním pouze orientační. Zařízení staveniště se bude řídit zvyklostí dodavatele stavby a svým umístěním dle průběhu prací na staveništi, ale tak, aby nemělo negativní vliv na okolí a neomezovalo okolní aktivity.

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

Při třídění a likvidaci odpadů pracovníci postupují v souladu se zákonem č. 185/2001, Sb. Veškerý odpadový materiál bude během stavby průběžně ukládán a odvážen mimo staveniště na příslušné skládky s ohledem na druh materiálu s možností recyklace. Dodavatelská firma při kolaudaci předloží způsob likvidace odpadů.

### h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Podle výškového osazení objektu haly se v rámci tohoto objektu terén připraví na kótu -33cm (260,80 m n.m.). Aktivní zóna pláně pod halou (do hloubky 0,50 m) bude provedena z materiálů, na nichž bude dosaženo požadovaného modulu deformace z druhé zatěžovací větve Edef,2 >100 MPa . Poměr Edef2/Edef1 by měl být ve všech případech menší než 2,2.

Bilance zemních prací pro HTU jsou uvažovány k zaměřenému stávajícímu povrchu. Z celkové bilance jsou pak odečteny objemy pro odstraněnou ornici.

Podle poskytnutých podkladů jsou v prostoru uvažované stavby navrženy HTÚ s nedostatkovou bilancí těžených zemin. Veškeré výkopové práce budou prováděny ve snadno těžitelných zeminách, obtížnost těžby nepřekročí 3. třídu těžitelnosti. Vytěžené zeminy budou použity k vybudování násypové části. Vesměs se jedná o zeminy nízkousočné, proto je počítáno v průběhu realizace s jejich úpravou pojivy (mimo násypy bez zatížení). Podmínky v podloží komunikací si vyžadují navrhnout úpravy podloží příměsí pojiv nebo jejich výměnu. V celé ploše staveniště budou zemní práce prováděné v zeminách citlivých na změny klimatických podmínek (zejména pak převlhčení a promrzání). Ochrana těchto zemin proti nepříznivým klimatickým vlivům bude zásadní podmínkou provádění HTÚ.

### i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Uvedené řešení nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Jako dočasným záporům se jeví hlučnost a prašnost po dobu výstavby a znečištění komunikace, což však bude dodavatelská organizace minimalizovat kropením a průběžným čištěním povrchů.

Viz odstavec této souhrnné zprávy: B.6 a).

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

Pro danou stavbu jsou závažné podmínky stanovené v zákoně č. 309/2006 Sb. (upravuje požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy), v nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a v nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Sociální zařízení bude zajištěno mobilními WC uvnitř oploceného staveniště. Rychlá lékařská péče bude zajištěna rychlou záchrannou službou. První pomoc bude poskytnuta přímo na stavbě. Telefonické spojení se zajistí přes investora a mobilním telefonem.

V případě požáru by byl profesionální zásah zajištěn HZS hl.m. Prahy

#### Opatření při provádění stavby

Stavební firma přizpůsobí svoji činnost tak, aby v co nejmenší míře ohrožovala hlukem a prachem okolí. Staveniště bude řádně zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob – oplocením.

Zhotovitel zveřejní na viditelném přístupném místě na staveništi důležité telefonní čísla a doplní dalšími podrobnostmi ve smyslu platných předpisů, vyhlášek a stavebního povolení.

Jednotné číslo tísňového volání	112
Hasičská záchranná služba	150
První pomoc	155
Policie ČR	158
Městská policie	156
Poruchy plynu	159

Při vlastní stavbě je nutno plnit všechny stávající předpisy o ochraně zdraví při provádění všech prací.

Dodavatelská firma provede kontrolní měření na stavbě, zajistí statický výpočet lešení, lešení bude uzemněno. Staveniště bude řádně zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osobám. Stavba bude prováděna dodavatelsky, na základě výběrového řízení investora.

V průběhu realizace stavby musí být pečlivě, průběžně a do všech důsledků dodrženy všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a jejich plnění musí být soustavně kontrolováno. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami (zejména ochrannou helmou, atd.). Stavitel je povinen poskytnout ochranné pomůcky všem osobám vyskytujícím se na stavbě.

Stavba bude prováděna podle zpracované projektové dokumentace, při dodržení příslušných platných norem, předpisů, směrnic, nařízení a TP. Je nutno se zaměřit především na plnění všech stávajících předpisů o bezpečnosti práce při stavební výrobě.

Stavební úpravy nebudou prováděny za mimořádných okolností.

Veškeré práce musí být prováděny za dodržení všech bezpečnostních předpisů, technologických pravidel a platných norem. Musí být zajištěna minimální hluchost a prašnost.

**Zákon 309/2006Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovních-právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovní-právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).**

Tento zákon především ukládá povinnosti zaměstnavateli, aby zajistil bezpečné pracoviště a pracovní prostředí. Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště. Dále je povinen zaměstnavatel zajistit, aby výrobní a pracovní prostředky a zařízení byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které jsou používány. Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti. Na pracovištích, kde jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví, je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značení (obrazové, zvukové nebo světelné). Pokud se na pracovišti vyskytují rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně měřením zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zajistit, aby byly vyloučeny nebo aspoň omezeny na nejnížší možnou míru. Zákon dále zakazuje práci s některými v něm citovanými látkami. Některé rizikové činnosti mohou provádět pouze pracovníci s adekvátní odbornou nebo zvláštní odbornou způsobilostí. Pokud zaměstnavatel nemá takovou osobu, je povinen ji zajistit. Pokud budou na staveništi současně působit zaměstnanci více než jednoho zaměstnavatele, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Pokud je více koordinátorů, stanoví zadavatel pravidla jejich spolupráce. Zadavatel musí poskytnout koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost. Koordinátor je zároveň povinen zachovávat profesní mlčenlivost. Jelikož předpokládána doba trvání prací je delší než 30 dní a bude zde pracovat současně více než 20 osob po dobu delší než 1 prac. den, a celkový plánovaný objem prací přesáhne 500 prac.dní / 1 fyz. osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce do 8mi dní. Při výskytu prací a činnosti vystavujících fyz. osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, zajistí zadavatel stavby zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Zhotovitel musí do 8mi dní před zahájením prací informovat koordinátora o rizicích při zvolených pracovních a technologických postupech. Koordinátor je povinen v předstihu předat zhotoviteli přehled právních předpisů, vztahujících se ke stavbě, informace o rizicích, upozorňovat na nedostatky v uplatňování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Veškeré požadavky tohoto zákona budou při provádění prací respektovány a dodržovány.

**Nařízení vlády 101/2005Sb. O podrobnějších požadavcích na pracovišti a pracovní prostředí.** Podle tohoto nařízení musí zaměstnavatel zajistit bezpečné pracoviště, zhodnotit veškerá rizika vyplývající z možných zdrojů ohrožení. Pracoviště musí být uspořádána tak, aby byli zaměstnanci chráněni před povětrnostními vlivy. Před započetím prací je třeba umístit výrobní a pracovní prostředky, skladové prostory, komunikační plochy a vymežit pracovní místa. Stroje a tech. zařízení s přibližně stejnými účinky se soustřeďují podle druhů škodlivin. Technické vybavení musí být upevněno, aby nedošlo k jeho samovolnému pohybu. Na pracovištích, kde se používají nebezpečné látky je třeba provést náležitá opatření podle druhu a povahy látky. Je třeba učinit opatření pro bezpečnou evakuaci osob při mimořádných událostech.

Dále je třeba učinit opatření proti vstupu nepovolaných osob na staveništi. Toto nařízení dále klade důraz na stabilitu a mechanickou odolnost staveb, kde se nachází pracoviště, dále na opatření a manipulaci s elektrickými zařízeními, průmyslovými rozvody, potrubními systémy, vedeními a sítěmi, dále na zřízení a označení únikových cest a východů. Na pracovištích s prašným prostředím musí být co nejvíce eliminováno usazování a pohlcování prachu a zajištěna snadná údržba a úklid. Nařízení vlády 101/2005 dále řeší bezpečnost při pohybu na dopravních komunikacích a pohybu v nebezpečných prostorách, zakrytí nebo ohrazení prohlubní (šachet, vpusť, nádrží, jámeč). Nařízení vlády 101/2005 se dále zabývá opatřeními při skladování a manipulaci s materiálem a břemeny. Veškeré požadavky tohoto nařízení budou respektovány.

**Nařízení vlády 361/2007 Sb. ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.** Toto nařízení zapracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, metody a způsob jejich zjišťování, způsob hodnocení rizikových faktorů z hlediska ochrany zdraví zaměstnance, minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance, podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a jejich údržby při práci s olovem, chemickými látkami, které se vstřebávají kůží nebo sliznicí, a chemickými látkami nebo prachem, které mají dráždivý účinek na kůži, karcinogeny, mutageny a látkami toxickými pro reprodukci, s azbestem, biologickými činiteli a v zátěži chladem nebo teplem, blíží podmínky poskytování ochranných nápojů, blíží hygienické požadavky na pracoviště a pracovní prostředí, blíží požadavky na způsob organizace práce a pracovních postupů při zátěži teplem nebo chladem, při práci s chemickými látkami, prachem, olovem, azbestem, biologickými činiteli a při fyzické zátěži, blíží požadavky na práci se zobrazovacími jednotkami, některá opatření pro případ zdolávání mimořádné události, při které dochází ke zvýšení expozice na úroveň, která může vést k bezprostřednímu ohrožení zdraví nebo života (dále jen "nadměrná expozice") zaměstnance vystaveného chemické látce nebo prachu, rozsah informací k ochraně zdraví při práci s olovem, při nadměrné expozici chemickým karcinogenům, mutagenům nebo látkám toxickým pro reprodukci, s biologickými činiteli a při fyzické zátěži, minimální požadavky na obsah školení zaměstnance při práci, která je nebo může být zdrojem expozice azbestu nebo prachu z materiálu obsahujícího azbest.

**Vyhláška 591/2006Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.** Vyhláška se zabývá opatřeními při provozu a používání strojů a tech. zařízení, nářadí a doprav. prostředků na staveništi. Používat lze jen stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Dodavatel je povinen vydat pokyny pro obsluhu a údržbu stroje. Zaměstnanci, pracující s těmito stroji a zařízeními, musí být dostatečně proškoleni a poučeni. Vyhláška se dále zabývá organizací práce a pracovními postupy při rozpojování a přemísťování zeminy, prováděním i demontáží bednění, ocelovou výztuží a betonářskými pracemi, zednickými pracemi, montážními i bouracími pracemi, dále svařováním, lepením krytin, údržbářskými pracemi, sklenářskými pracemi, pracemi spojenými se skladováním a přemísťováním materiálu. Vyhláška se dále zabývá zajištěním staveniště proti vstupu nepovolaných osob, oplocení, zábradlí, označení hranice staveniště, výstražné tabulky, označení vjezdů a výjezdů na staveništi dopravními značkami, zajištěním bezpečného stavu pracovišť a komunikací, zajištění materiálů, strojů, doprav. prostředků a břemen proti samovolnému pohybu.

Vyhláška vznáší požadavky na organizaci práce a pracovní postupy – skladování a manipulaci s materiálem, přípravu, zajištění a provádění výkopových prací včetně zajištění stability stěn výkopů pažením. Veškeré požadavky této vyhlášky budou respektovány.

**Nařízení vlády 362/2005Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.** Toto nařízení upravuje způsob organizace práce a pracovních postupů na pracovištích, kde jsou zaměstnanci vystaveni nebezpečí pádu z výšky nebo do volné hloubky. Ochrana proti pádu se zajišťuje prostředky kolektivní ochrany, jako jsou ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, sítě, lešení nebo pracovní lávky, dále prostředky osobní ochrany (pracovní polohovací systémy, systémy zachycení pádu). Nařízení 362/2005 řeší zakrývání otvorů v podlaze a terénních prohlubní poklopy nebo zábradlím či ohrazením, dále zajištění otvorů ve stěnách, zajištění proti propadnutí plochy pracoviště, zamezení provádění prací ve výškách při nepříznivých povětrnostních podmínkách, stanovení podmínek dorozumívání s osobami pracujícími ve výškách. Nařízení 362/2005 upřesňuje a omezuje používání žebříků a dočasných stavebních konstrukcí. Dále se zabývá zajištěním proti pádu předmětů a materiálu a zajištěním pod

místem práce ve výšce a v jeho okolí, shazováním materiálu a předmětů, upřesňuje a omezuje pravidla prací na střeše. Výškové práce s nebezpečím pádu z výšky nebo do volné hloubky může provádět jenom dostatečně způsobilá a proškolená osoba. Veškeré požadavky tohoto nařízení budou respektovány.

Při stavebních pracích budou dodržovány veškeré zásady bezpečnosti práce. Stavební práce budou provádět pouze odborné osoby, dostatečně proškolené v oblasti bezpečnosti práce. Bude užíváno veškerých ochranných pomůcek. Pro řemeslníky, pracující na stavbě, bude zajištěna na pozemku šatna a WC. Staveniště bude řádně vymezeno a označeno výstražnými tabulkami, viditelnými i za snížené viditelnosti. Objekt, kde bude skladován stavební materiál a stroje a nářadí, bude mimo pracovní dobu uzamčen a zajištěn proti vstupu cizích osob. Stroje a zařízení budou zajištěny proti neodborné manipulaci nepovolanými osobami. Zdroje vody a elektriny budou mimo pracovní dobu vypnuté a zajištěné proti manipulaci nepovolanými osobami. Za odborné vedení stavebních prací bude odpovídat odborná firma provádějící tyto práce.

Plán BOZP je součástí této projektové dokumentace, jelikož se předpokládá, že doba realizace stavby překročí časovou hranici (danou ze zákona č. 309/2006 Sb.) v přepočtu 500 dní a více na jednoho pracovníka (fyz. osobu). V tomto případě je povinností investora zříditi funkci koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi až po výběru dodavatelské firmy s přihlédnutím na její možnosti provádění navržených stavebních úprav a na rozsah a složitost díla. Zadavatel stavby je 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. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci.

#### k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nejsou dotčeny stavby, u kterých by bylo nutné řešit úpravy pro bezbariérové užívání.

#### l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k poloze navrhované stavby lze předpokládat, že výstavba halý a přípojně komunikace si nevyžádá zvláštních dopravních inženýrských opatření. Dopravní omezení se mohou týkat ulice Ďáblická v době úpravy sjezdu na přilehlé křižovatce.

Pro výstavbu přístupového chodníku pro pěší, který je navržen podél ulice Ďáblická, je nutno uvažovat s dopravními inženýrskými opatřeními v době realizace.

Případný požadavek na záборы mimo areál budou s předstihem konzultovány s příslušnými úřady.

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

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky

#### n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Přesný termín zahájení a ukončení výstavby určí investor a prováděcí firma, po vzájemné dohodě se doloží smlouvou. Popis postupů výstavby bude dán harmonogramem dodavatelské firmy.

Předpokládá se realizace v období 2017-2020.

## ZÁVĚR

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje její výkresovou část.

Dokumentace pro územní a stavební řízení jsou zjednodušené formy projektové dokumentace, jejímž primárním účelem je specifikace obecných požadavků na výstavbu. Veškeré podrobnosti, konkrétní technické řešení, včetně dimenzování a veškerých detailů, jsou až součástí obsahu dokumentace pro provádění stavby. V tomto stupni je proveden pouze hrubý návrh, a tudíž zpracovatel této projektové dokumentace nepřebírá jakékoli záruky a odpovědnost za případné škody, vzniklé použitím této dokumentace k jiným účelům, než k jakým je určena.

Technologie (konstrukční a materiálové systémy) navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni. Během provádění je nutné dodržovat požadavky příslušných technických norem a podmínky aplikace, které udávají příslušní výrobci materiálu. Pokud je vyžadováno provedení zkoušek přímo na stavbě (dle technologických postupů aplikací jednotlivých materiálů a systémů), jsou tyto zkoušky součástí dodávky zhotovitele.

Při použití této dokumentace pro výběr zhotovitele se předpokládá, že účastníci výběrového řízení budou na potřebné odborné úrovni, nezbytné k dopracování realizační, výrobní a dílenské dokumentace, či jejich zajištění, stejně jako k následné realizaci díla, a budou plně odpovědní za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu, nezbytných ke zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci. Účastníci výběrového řízení jsou při tvorbě cenové nabídky povinni zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny, či přímo nevyplynávají z této projektové dokumentace. Za případné chybějící položky v cenové nabídce, které budou potřebné pro realizaci díla, plně odpovídá účastník výběrového řízení. Souhlas s výše uvedeným vyjadřuje každý účastník výběrového řízení podáním cenové nabídky.

**Před zahájením stavebních prací je nutné nechat vytýčit podzemní inž. sítě a práce v jejich blízkosti provádět podle pokynů správců.**

**Při neshodách mezi PD a technickou zprávou je dodavatel stavby povinen kontaktovat projektanta. Pokud tak neučiní, není projektant zodpovědný za realizovanou část.**

**V Praze, dne 27.6.2016**

**RotaGroup s.r.o.**