

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Technologické a inovační centrum Telč

Technická zpráva

A. Průvodní zpráva

- A.1. Identifikační údaje
- A.2. Základní charakteristika
- A.3. Kapacita stavby
- A.4. Údaje o území

B. Souhrnná technická zpráva

- B.1. Urbanistické, architektonické, dispoziční a stavebně - technické řešení stavby
- B.2. Řešení dopravní infrastruktury
- B.3. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany
- B.4. Bezpečnost práce
- B.5. Průzkumy, měření a údaje o stavbě
 - B.5.1. V prostoru staveniště byly provedeny tyto průzkumy a měření
 - B.5.2. Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický, referenční, polohový a výškový systém
 - B.5.3. Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory
 - B.5.4. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby, negativní účinky při provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace
- B.6. Mechanická odolnost a stabilita
- B.7. Požární bezpečnost
- B.8. Bezpečnost při užívání
- B.9. Ochrana proti hluku
- B.10. Úspora energie a ochrana tepla
- B.11. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
- B.12. Ochrana obyvatelstva
- B.13. Inženýrské stavby (objekty)

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název : **Technologické a inovační centrum Telč**
Místo : katastrální území Telč, Třebíčská ulice (parcela č. 6000/1 až 6000/34)
Kraj : Vysočina
Investor stavby : město Telč
Odborný dohled : prof. Ing.arch. Alois Nový, CSc.
Ing. Dagmar Donaťáková
Projektant : Adéla Klímová

A.2. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

Projektová dokumentace řeší projekt pro novostavbu výrobních hal technologického a inovačního centra, v katastrálním území obce Telč. Pozemek se nachází na východní okrajové části města. Jedná se o lokalitu vyhrazenou průmyslu. Stavební parcela přímo sousedí s obytnou zástavbou a zemědělským družstvem. Parcela se svahuje k severo-západu a v současné době je využívána jako zemědělská půda. Kolem pozemku u ulice Třebíčské bude vysázen zelný pás v šíři minimálně 5m. Na pozemku je dvanáct samostatných budov určených pro samotnou výrobní činnost a jedna administrativní budova. Ta je situovaná u vjezdu do areálu.

Dispoziční řešení: Každá výrobní jednotka je řešená tak, aby bylo možné jejich vzájemné propojení. Každá hala má cca 100 m² včetně skladu, který je možné vymezit provizorními příčkami. Každý výrobní celek má také své zázemí. To je v půdoryse rozděleno vstupní chodbou na šatny s hygienickou částí (umývárna, wc, sprcha) a kancelář. Administrativní budova je řešena jako dvoupodlažní. V prvním patře je technické vybavení (trafostanice, výměník, rozvodna, strojovna VZT), údržbářská dílna a sklad, recepce, toalety, jídelna na kterou navazuje zázemí s výdejem jídel, šatnou a zázemím bufetu. Bufat je orientován tak, aby byl možný jeho provoz i v době, kdy je jídelna uzavřena. V tomto patře jsou také prostory pro bezpečnostní službu, které mají samostatný vstup a okny jsou orientovány k příjezdu na pozemek. Druhé podlaží je rozděleno na několik kanceláří a jednu multifunkční místnost, ta může sloužit k prezentaci výrobků jednotlivých podnikatelů nebo jako zasedací místnost. Část patra je využita jako venkovní terasa.

Vlastní stavba není v rozporu s územním plánem obce. Pozemek je přístupný ze stávající veřejné komunikace. Objekt bude napojen na dostupné inženýrské sítě z ulice Třebíčské, pomocí nově zbudovaných přípojek. Místo napojení na technickou infrastrukturu bude projednáno s dotčenými orgány – majiteli sítí.

A.3. KAPACITA STAVBY

Plocha pozemku: 57 450 m²
Zastavěná plocha objektů : 11 010 m²
Obestavěný prostor objektů : 47 270 m³

A.4. ÚDAJE O ÚZEMÍ

Stavební parcela se nachází v Telči. Na východní straně od pozemku se rozprostírá zemědělské družstvo a nově zbudovaná bioplynová stanice. Na jiho-západní straně se nachází obytná zástavba. Parcela je ve svažitém terénu (svažuje se k západu). Její napojení na komunikace je dobré, a proto by neměl být problém s dopravní obslužností.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ – TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Základní informace

Úkolem zadání bylo navrhnout technologické a inovační centrum, které by umožňovalo malým a středním podnikům zavádět progresivní technologie konkurenceschopné v národním i mezinárodním měřítku. Využíváno by mělo být i transferu technologií z výzkumných a vysokoškolských pracovišť. V kontextu města Telče s jeho specifickým prostředím zde však nelze umístit jakékoli aktivity. Proto by měly být budovány takové stavební struktury, které umožňují flexibilitu a změnu uživatelů včetně proměnlivosti plošných nároků na jejich výrobní činnost.

Předmětem řešení je novostavba výrobních hal. Místo stavby se nachází v Telči, na svažitém terénu u ulice Třebíčská. Jedná se o jednopodlažní objekty, které mají vůči sobě různé výškové úrovně, využívají tak sklonu terénu. Administrativní a správní budova je dvoupodlažní a je umístěna u vjezdu do areálu. Okolo staveb jsou zpevněné parkovací plochy, plochy pro pěší a zelené plochy s vysázenými stromy umožňující v letních měsících krátký odpočinek.

Posouzení vhodnosti a charakteru území pro zamýšlenou výstavbu

Staveniště je pro objekt s daným využitím vhodné, především díky orientaci parcely vzhledem k městu. Pozemek se nachází na východním okraji města ve směru převládajících větrů směrem od obytné zóny. Napojení parcely na komunikace je dobré, a proto by neměl být problém s dopravní obslužností. V komunikaci (ulice Třebíčská) vedou hlavní rozvodné inženýrské sítě. Stávající pozemek pro stavbu je využíván jako orná půda, proto je před zahájením stavby nutné provést skrývku zeminy. Základové poměry jsou jednoduché (horniny v dostatečné hloubce). Hladina podzemní vody je v hloubce cca 3m, nebude mít vliv na zakládání stavby.

Urbanistické řešení stavby

Pozemek se nachází v průmyslové zóně. Je navržena výstavba výrobních hal a administrativní budovy, ve které bude i technické zázemí areálu. Haly by měly být flexibilní a měly by umožňovat proměnlivost plošných nároků pro různé druhy výrobní činnosti. Jednotlivé haly jsou sdruženy do bloků, které je možné vzájemně propojit, je vytvořeno dvanáct skupin hal se třemi, čtyřmi, pěti, šesti, osmi nebo deseti výrobními jednotkami. Vstupy do výrobních objektů jsou řešeny z jedné strany budov a zásobování s manipulačními dvory z druhé. Objekty jsou vůči sobě orientovány tak, aby byly vstupy pro pěší naproti sobě. V prostorách budoucího areálu bude vymezeno 7 parkovacích ploch o celkové kapacitě 126 aut. Kolem pozemku u ulice Třebíčské bude vysazen zelený pás v šíři minimálně 5m. Na pozemku bude vysazena i další zeleň (podle návrhu zahradního architekta).

Architektonické řešení stavby

Výrobní haly budou tvořeny jednoduchými hranolovými hmotami. Zásobování bude umístěno na jedné straně haly a vstup pro pěší z druhé. Manipulační dvůr (zásobování) bude vytvořen ustoupením fasády a bude zastřešen stříškou z vypnuté textilie. Ze strany, kde je vstup pro pěší se nachází zázemí výrobních jednotek, světlá výška v této části nemusí být tak velká jako ve výrobě. Proto jsem zde zdůraznila výškový rozdíl a nechala jej v exteriéru budovy přiznaný. Nad nižší části zůstaly viditelné rámy nosné konstrukce. Tento výškový rozdíl bude využit i k umístění pásových oken, které budou prosvětlovat halu. Další světlo bude do výrobních prostor přiváděno střešními světlíky. Administrativní budova je také vytvořena jednoduchým hranolem a je v situaci umístěna tak, aby ukončovala dvě řady výrobních hal. Hlavní vstup do budovy je zvýrazněn ustupující fasádou, obdobně jako u manipulačních dvorů. Okna jsou pásová a rozmístěna tak, aby vyhovovala vnitřním dispozicím.

Dispoziční řešení

Jedná se o jednopodlažní výrobní stavby, rozdělené na jednotlivé samostatné výrobní celky, které je možné vzájemně propojit. Z toho důvodu byly mezi výrobními halami navrženy montované příčky, kvůli usnadnění práce. V nižší části každého objektu je navržena menší kancelář, vstupní chodba a šatny se sprchami a toaletou pro personál. Hygienické zázemí je dvojitě, zvláště pro ženy a zvláště pro muže. Výrobní hala má cca 100 m² včetně prostoru vymezeného pro sklad. Ten je možné oddělit od

prostoru haly příčkami z drátěných panelů. Navržen je také malý hygienický koutek (nika), který vznikl posunutím stěny kanceláře. Od výroby bude oddělen plnými posuvnými panely. Administrativní (správní) budova je řešena jako dvoupodlažní. V prvním patře je technické vybavení areálu, které má samostatné vstupy. Jedná se o dvě trafostanice, výměník tepla, rozvodnu a strojovnu vzduchotechniky. Samostatný vstup má také údržbářská dílna se skladem. Hlavní vstup do budovy je zvýrazněn ustupující fasádou. Z chodby se dá dostat do jídelny a bufetu. Ten je vyřešen tak, aby byl možný jeho provoz i v době kdy je jídelna zavřená. Na jídelnu navazuje zázemí s výdejem jídel, šatnou a zázemím bufetu. V tomto patře jsou také prostory pro bezpečnostní službu, které mají samostatný vstup a okny jsou orientovány k příjezdu na pozemek. Přes hlavní vstup se dá kolem recepcce projít do druhého podlaží s kanceláři. V druhém podlaží je, kromě kanceláří, i jedna multifunkční místnost, ta může sloužit k prezentaci výrobků jednotlivých podnikatelů nebo jako zasedací místnost. Část patra je využita jako venkovní terasa „krytá“ konstrukčními rámy (jsou použity stejně jako u výrobních hal). Na obou podlažích nechybí hygienické zázemí.

Stavebně-technické řešení stavby

Výrobní haly mají železobetonový skelet s obousměrnými ztužujícími průvlaky. Výplňové zdivo je Ytong. Tepelná izolace je na vnější straně a je chráněna předsazenou fasádou z titanizinkového plechu. Světla výška haly je 4,8m. Zázemí má světlu výšku 3m. Hygienické místnosti a šatny jsou členěny sádkokartonovými příčkami (v nich budou vedeny instalace). Střechy na všech objektech budou ploché, nosná část bude tvořena železobetonovou deskou. Administrativní budova je vyzděná z porobetonových cihel Ytong. Tepelná izolace je stejně jako u výrobních hal z exteriéru a je chráněna titanizinkovou předsazenou fasádou.

Příprava území a zemní práce

Před zahájením výkopů bude v rozsahu cca 50 % pozemku sejmuta ornice v tloušťce dle stanovené bonity viz samostatný posudek. Sejmутá ornice a část vytěžená zeminy (cca 25%) bude ukládána na stavebním pozemku (odděleně) k pozdějším rekultivacím. Zbývá část bude odvezena na obcí určenou skládku pro ukládání zeminy. Hladina podzemní vody nedosahuje úrovně základové spáry (ustálená hladina na kótě cca -3,500m). Z uvedeného plyne, že spodní stavba nebude zakládána pod úrovní hladiny podzemní vody.

Před zahájením výkopů pro základy, je třeba provést úpravu terénu, skupiny hal mají různou výškovou úroveň podlahy. Výkopy patek jsou svislé pažené do hloubky 1,25m. Zemina bude z části deponována v blízkosti stavby (na zásypy). Poté bude provedeno hloubení stavebních jam. Výkopy patek jsou svislé pažené do hloubky 1,25m. Výkopy pro nové přípojky budou svislé, pažené, hloubka dle potřeby pro jednotlivé druhy sítí. Hloubení bude provedeno pomocí rypadla. Po vyhloubení stavební jámy budou hloubeny rýhy pro základové pásy. Strojní hloubení bude ukončeno cca 15 až 20 cm nad úrovní příslušné základové spáry, zbylá zemina bude vytěžena ručně a základová spára začištěna. Po provedení těchto prací budou vybetonovány základy a základové desky včetně provedení hydroizolací. Jáma bude zasypána, zásyp se zhuťne na únosnost okolní zeminy. Veškeré zásypy budou hutněny po vrstvách 40 cm na únosnost zeminy. Následně bude užito zeminy z hloubené stavební jámy k jejímu zasypání a k provedení terénních úprav (násypy). Ornice bude použita na svrchní vrstvy, veškerých násypových konstrukcí a k úpravám okolí objektu v místech, které budou následně osázeny travním a keřovitým porostem.

Základy a podkladní betony

Veškeré nosné obvodové a vnitřní stěny objektu budou založeny na základových pásech z prostého betonu třídy

C25/30. Základový pás pod vnitřní zdi bude mít rozměry 450 x 300 mm, základový pás pod vnějšími zdmi u terénu se bude rozměry lišit dle závislosti na poloze v rámci situace. Nosné železobetonové sloupy budou založeny na základových patkách. Tyto patky budou mít rozměry 1500 x 1500 mm. Základová spára je v hloubce -0,900 od úrovně přilehlého upraveného terénu, hloubka základového pásu pod vnitřními stěnami 300 mm, šířka 450 mm. Betonáž základových pásů bude probíhat přímo do rýh.

Podkladní beton je proveden z betonu stejné třídy (C25/30), tloušťka vrstvy 200 mm.

Svislé nosné konstrukce

Budova je navržena jako sloupový konstrukční systém s obousměrnými rámy. Železobetonové sloupy mají rozměry 300 x 300 mm. U snížené části zázemí mají sloupy rozměr 200 x 300 mm. Výplňové a vnitřní nosné zdvoje je z panelů Ytong pro průmyslové stavby o rozměrech 200 x 500 x 5 700 mm. Panely budou kotveny mezi sloupy. Vnější obvodová zeď nese zavěšenou fasádu z titanizinku tl. 1,0 mm. Výrobní jednotky jsou mezi sebou rozděleny sendvičovým panelem Ballextherm MW-W-plus (200 x 1 100 x 5 700 mm), kvůli snadnější demontovatelnosti v případě potřeby propojení výrobních hal. Překlady otvorů (okenních a dveřních) ve svislých nosných konstrukcích budou tvořeny vyskládáním Ytong panelů, které budou přizpůsobeny dle potřeby přesně na míru (ve výrobě podle podrobného výkresu). Nosné a obvodové stěny administrativní budovy jsou vyzdívané z bloků Ytong P4-500, tloušťky 250 mm, MVC 2,5

Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce výrobních hal je tvořena železobetonovými monolitickými deskami (beton C 25/30, ocel B400). Tloušťka stropu je 200 mm. Desky jsou monoliticky spojeny se ztužujícími průvlaky nosného skeletu stavby. Železobetonový monolitický věnec výšky 300 mm s přiloženou tepelně izolační deskou Rockwool Airrock LD tl. 100 mm je navržen v úrovni stropů, tepelná izolace navazuje na zateplení fasády. Věnec je výztuží spojen se stropními deskami a průvlaky. Stropní desky administrativní budovy jsou monolitické, železobetonové, tloušťky 250 mm (beton C 25/30, ocel B400).

Schodiště

Schodiště je navrženo pouze v administrativní budově. Jedná se o stupně z nerezové pásoviny, která je kotvená do stropu a stěny a je podepřené schodnicí ve 2/3 šířky stupnice. Schodiště je řešeno jako přímočaré dvouramenné pravotočivé (180°). Mezipodesta je uložena na vnitřních schodišťových a obvodové stěně. Zábradlí je dřevěné tyčové. Schodiště je řešeno ve Složce D.

Střecha

Střecha je řešena jako jednoplášťová, lepená. Nosnou konstrukci tvoří stropní železobetonové panely tloušťky 200 mm a 250 mm (administrativní budova). Podrobná skladba střešního pláště je uvedena ve výpise skladeb střešních konstrukcí a ve výkresech řezů (B-06, B-12, C-04, C-05). Souvrství střešního pláště je chráněno proti pronikání par z prostor budovy parotěsnou vrstvou Parofol. Tento pás je oboustranně chráněn geotextilií. Tepelnou izolaci tvoří desky z kamenné vlny Rockwool Monrock Max E tl. 120. Spádování střechy je zajištěno také z této kamenné vlny Rockwool. Jednotlivých sklonů střechy jsou určeny tak, aby byla vytvořena jednotná výšková úroveň u atiky. Hydroizolační vrstvu tvoří pás z geotextilie Filtext 300 g/m² a hydroizolační asfaltový pás fatrafool 810 (barva černá, tloušťka 1,5 mm). Střešní konstrukce splňuje požadavky na doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla U dle aktuální platné tepelně - technické normy. Střecha je po obvodu objektu zakončena atikou. Atika je zděná z porobetonových tvárnic Ytong. Konstrukce atiky je navržena jako zateplená, je použita tepelná izolace Rockwool tl. 50 mm. Hydroizolační fólie je vytažena až za zhlaví atiky. Atika je shora oplechována ocelovým plechem tl. 0,6 mm. Zhlaví atiky je ve spádu 5%. Odvodnění střechy je realizováno jako gravitační, na střeše jsou navrženy střešní vtoky Topwet. Odpadní potrubí bude po celé výšce objektu izolováno tepelnou a zvukovou izolací. Střešní vtoky budou vybaveny vyhříváním na bezpečné napětí 12V, aby bylo zamezeno jeho možnému zamrznutí v zimním období.

Obvodový plášť

Fasádní plášť je řešen jako zateplená odvětrávaná předsazená fasáda. Nosná konstrukce je provedena ze svislých ocelových U profilů a povrchová úprava fasádního pláště je řešena z titanizinku tl. 1,0 mm, tabule mají zatmět 1 500 x 2 000 mm. Nosné profily jsou ke konstrukci stavby přichyceny pomocí kotev, osazených v roztečích dle statického výpočtu. Do zdiva jsou kotveny pomocí hmoždin a nerez šroubů. Typ hmoždin je určován zkouškami na vytržení z podkladu. Po osazení kotev se osazují svislé nosné profily U přišroubováním samořeznými šrouby. Přišroubování je provedeno tak, že umožňuje dilatační posun při smršťování i při protahování. Samotný obklad je uchycen na nosné profily pomocí šroubů.

Příčky

V přízemí a druhém podlaží administrativní budovy jsou navrženy příčky zděné z porobetonových příčkových Ytong P2-500 tl. 125 mm na maltu MVC 2,5 MPa. Ve výrobních objektech jsou příčky vymežující jednotlivé místnosti zázemí montované ze sádkokartonu. Příčky KNAUF CW 100

s příčkovou minerální vlnou tl. 100 mm a CW 150 s izolací tloušťky 150 mm. Příčky budou využity k vedení instalací. V místnostech hygienického zařízení jsou navrženy pro zavěšení sanitárních předmětů a pro krytí instalačních rozvodů ZI a VZT sádrokartonové stěny na roštu z CW zesílených profilů. V ploše výrobní haly je možné pomocí dělicích příček z drátěných panelů – Troax Caelum (panely 2 200 x 1 500 mm), vymežit sklady. Atikové zdivo je vyzděno z Ytong bloků.

Úpravy vnitřních povrchů

Vnitřní omítky jsou navrženy v tloušťce 20 mm z vápenosádrové omítky. Omítka bude nanášena na zvlhčený podklad ošetřený postříkem. Postřík nejméně 3 dny před omítáním, omítku nanášet v jedné vrstvě.

V objektu jsou navrženy obklady z keramických glazovaných obkladaček. Ty jsou lepeny k podkladu montážními lepidly a spárovány spárovací vodoodpudivou hmotou. Obklady jsou provedeny v umývárkách, na WC a v úklidových místnostech do výšky 1 800 mm.

Jsou navrženy sádrokartonové podhledy kotvené ke stropní železobetonové konstrukci. Podhled z protipožárních desek Rigips bude probíhat pod konstrukcí nosných trámů a bude připevněn k R-CD profilům, ty se připevní k nosnému stropu prostřednictvím rektifikačních kotev. Podhledy se využijí při rozvodu vzduchotechniky.

Podlahy

V objektu je navrženo několika podlah s několika typy nášlapných vrstev. Skladby viz Výpis skladeb. Je navržena: litá pancéřová podlaha – výrobní hala + sklad, keramická dlažba – hygienické zázemí (wc, sprchy, šatny, úklidová místnost) a chodba, laminátová podlaha - kancelář (podlahy jsou dle hygienických norem a provozního požadavku investora). Jednotlivé skladby podlah viz výkres C-04 Řez objektem A1-A1' a C-05 Řez objektem B1-B1'. U podlah (mimo podlahy výrobních hal) je v celé tloušťce po obvodu stěn izolační pásek STEPROCK tl. 50 mm. Dilatační spáry v betonových mazaninách jsou v maximálních úsecích 3x3 m. Před provedením podlah je nutno osadit navržené instalace dle projektu jednotlivých profesí. Přesná barevná a materiálová specifikace plovoucích podlah (lamina) a dlažby bude upřesněna při realizaci s architektem interiéru.

Hydroizolace a parozábrany

- a/ Izolace proti zemní vlhkosti: Asfaltový modifikovaný pás Fatrafol-H (tl. 2x2 mm), je nataven bodově na podklad s 2x penetračním nátěrem. Izolace vytažena nad upravený terén minimálně 300 mm.
- b/ Hydroizolace podlah: Většinou se jedná o podlahy v přízemí, hydroizolace podlah je tedy tvořena pásy Fatrafol-H.
- c/ Střecha: Hydroizolační vrstva Fatrafol 810 a parotěsná zábrana Parofol (z obou stran chráněná geotextilií).

Tepelná, zvuková a kročejová izolace

- a/ Podlahy v přízemí: Isomer EPS 200S tl. Dle skladby jednotlivých podlah (100, 130 mm)
- b/ Zateplení střechy: ROCKWOOL MONROCK MEX E v min tl.120 mm (tvoří spádovou vrstvu).
- c/ Zateplení fasády: ROCKWOOL AIRROCK LD tl. 100 mm, přichycená kotvami
- d/ Sádrokartonové příčky: minerální vlna ROCKWOOL AIRROCK ND tl. 100, 150 mm

Obklady

- a/ vnitřní – v místnostech hygienického zázemí a v hygienickém koutku jsou navrženy keramické obklady (poloha, velikost obkladaček a rozsah viz výkres podlaží a legendy místností). Přesné stanovení barevného řešení a typu obkladu bude určeno architektem v průběhu stavby.
- b/ vnější – po obvodu budovy od spodní hrany odvětrávané, předsazené fasády k upravenému terénu navržen soklový obklad včetně lemovací lišty. Vnější provětrávaná fasáda je tvořena titanizinkovým obkladem, tloušťka plechu je 1,0 mm. Tabule jsou zavěšeny na svislý rošt z ocelových U profilů, kotvených přes TI k nosné konstrukci obkektů.

Truhlářské, zámečnické a ostatní doplňkové výrobky

Vstupní dveře (výrobní hala) dřevohliníkové EURO (Pražák). Okna dřevohliníková s hotovou povrchovou úpravou (Pražák). Průmyslová rolovací vrata Lomax. Kompletní specifikace výrobků s návrhem povrchové úpravy a kování je popsána ve Výpisu prvků.

Klempířské výrobky

Budou provedeny z ocelového pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm. Specifikace včetně doplňkových výrobků bude blíže popsána ve Výpisu prvků.

Malby a nátěry

Pro vnitřní malby aplikované na vápenosádrové omítky je použito vnitřní bílé barvy. Před aplikací této vrstvy je nutno provést na omítnuté podklady penetrační nátěr.

Kovové konstrukce jsou proti korozi ošetřeny základními antikorozními bezbarvými nátěry. Takto ošetřeny nejsou konstrukce, které mají jako povrchovou ochrany použito zinkování.

Dřevěné konstrukce jsou ošetřeny transparentními laky.

a/ vnitřní – malby stěn a stropů 2x Primalex Plus, SDK – 2x Sádrolal. Odstín bude určen architektem interiéru.

b/ vnější – objekty nemají vnější povrchové úpravy vyžadující nátěr

Venkovní úpravy

Podél objektu (mimo přilehlé komunikace) je navržen okapový chodníček ze šterkové drti, frakce 11/30 v šíři 300 mm, ukončený betonovým orubníkem v úrovni terénu. Přístup pro pěší ze strany zázemí výrobních hal bude tvořen chodníky z betonové dlažby (Azbeton, dlažba plošná 300 x 300 mm) nebo visutými lávkami z Tahokovu (zábradlí bude jednoduché, tyčové). Místní areálové komunikace a parkoviště bude z asfaltového betonu.

Po dokončení výstavby budou na pozemku provedeny zásypy a obsypy zeminou deponovanou na staveništi. V rámci dokončovacích prací bude také vysazena zeleň dle návrhu zahradního architekta

B.2. ŘEŠENÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Napojení na dopravní infrastrukturu

Pozemek bude přístupný z ulice Třebíčská, která je hlavní komunikací spojující Telč a Třebíč. Z této silnice se přes stávající komunikaci vedoucí k zemědělskému družstvu bude dát přijet do navrhovaného areálu. Chodníky pro pěší nejsou v přilehlém okolí stavební parcely řešeny. V těsném sousedství parcely má být zřízena autobusová zastávka od níž bude přístup pro pěší zajištěn až k hlavnímu vstupu do navrhovaného areálu.

Napojení na technickou infrastrukturu

Stávající sítě jsou vedeny v ulici Třebíčská. Objekty novostaveb bude napojeny na nové inženýrské sítě.

Vodovod

Pro zásobování pitnou vodou bude vybudována nová vodovodní přípojka, která bude na veřejný řád napojena navrtávacím pasem s uzávěrem, zemní souprouvou a poklopem. Místo připojení určí majitel sítě.

Před každým objektem bude zřízena vodoměrná šachta o rozměru 900 x 1 200 x 1 600 mm. Každá výrobní jednotka bude mít vlastní vodoměr.

Všechny zařizovací předměty budou vybaveny zápachovou uzávěrou. Bude zajištěn min. přetlak 0,1MPa.

Kanalizace

Pro odvod dešťových a splaškových vod bude vybudována nová jednotná kameninová kanalizační přípojka. Přípojka bude na stoku napojena jádrovým vrtem. Místo připojení určí majitel sítě.

Na každé kanalizační větvi, odvodňující maximálně dva objekty, bude zřízena retenční nádrž.

Elektroinstalace

Přívod elektrické energie bude proveden napojením na veřejnou síť přes trafostanice umístěné v administrativní budově. Místo připojení určí majitel sítě.

Připojení jednotlivých výrobních jednotek bude přes elektroměrnou skříň.

Plyn

Zemní plyn bude přiveden novou NTL plynovodní přípojkou přes HUP. Potrubí HDPE 100 SDR 11. Místo připojení na stávající STL plynovod určí majitel sítě.

Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svažném území

Doprava na stavenišťě bude po místní komunikaci. Silnice je obousměrná, dvouproudá. V blízkosti silnice se nevyskytují žádné bariéry bránící průjezdu s nákladem. Přístup na stavební pozemek bude z ulice Třebíčská. Předepsané vzdálenosti mezi jednotlivými inženýrskými sítěmi budou v souladu s normou ČSN 73 6005. Zásobování a práce na staveništi nesmí probíhat v době nočního klidu, neboť se pozemek nachází v blízkosti obytné zóny. Stavba se nenachází na poddolovaném území.

B.3. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ JEHO OCHRANY, HYGIENA

Stavba je navržena podle platných hygienických předpisů, které zajišťují ochranu zdraví a životního prostředí. Provoz v objektu nebude zatěžovat okolí nadměrným hlukem nebo prašností. Dispoziční členění výrobní haly je z hygienického hlediska vyhovující.

Vnitro-klimatické řešení - vnitřní prostory jsou přirozeně větrány okny nebo vzduchotechnikou.

Nakládání se stavebními odpady – stavební odpady z výstavby budou ukládány na řízené skládce.

Způsob likvidace stavebního odpadu musí investor prokázat při kolaudačním řízení

B.4. BEZPEČNOST PRÁCE

Pracovníci musí být před prováděním stavebních prací proškoleni a seznámeni s pracovními předpisy a postupy dle platných norem a předpisů. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy a vyhlášky, zejména Nařízení vlády č.591/2006 Sb.

Provádění stavby nevyžaduje zvláštních opatření k zajištění požární ochrany stavby přímo nebo jejího okolí. Při svářecích pracích nutno dodržet protipožární zabezpečení stavby.

Před zahájením zemních prací se provede vytyčení veškerých inženýrských sítí a budou dodrženy všeobecné podmínky pro zemní práce. Jako doklad vytyčení jednotlivých sítí bude pořízen protokol.

B.5. PRŮZKUMY, MĚŘENÍ A ÚDAJE O STAVBĚ

B.5.1. V prostoru stavenišťě byly provedeny tyto průzkumy a měření

Geodetické zaměření (výškopis a polohopis) stávajícího stavu. V zaměření jsou zachyceny stávající komunikace,

obrysy stávajících pozemních objektů, sloupy VO, stávající inženýrské sítě v nejbližším okolí apod.

Zaměření je

provedeno v souřadnicovém systému JTSK, výškopis je v místním systému.

Radonový průzkum v dané lokalitě byl stanoven s nízkým radonovým indexem na dotčeném pozemku.

Obhlídka stavenišťě projektantem měla za výsledek upřesnění výškového a polohového osazení stavby, resp.

navázání na okolní zástavbu, možnosti napojení na stávající sítě, parkování apod.

B.5.2. Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický, referenční, polohový a výškový systém

Výškopis a polohopis vychází ze zaměření provedeného v 3/2010. Zaměření je provedeno v souřadnicovém systému JSTK, výškopis je v místním systému. Výšková úroveň podlahy budou odvozovány od výškové úrovně podlahy v administrativní budově, která je na kótě 541,000m.n.m Bpv.

B.5.3. Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Na pozemku budou objekty výrobních hal (výrobní hala + zázemí) a jedna administrativní budova (kanceláře + technické zázemí areálu).

B.5.4. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby, negativní účinky při provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Okolní pozemky budou pouze minimálně ovlivněny hlukem ze stavební výroby a dopravy materiálů. Stavební práce nebudou takového druhu a intenzity, aby nepřímým způsobem negativně ovlivňovaly okolí stavby.

B.6. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavba je navržena tak, že výpočtové zatížení působící v průběhu výstavby a užívání nebude mít za následek

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřístupného 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

Vše viz samostatná část – statické posouzení

B.7. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Zpráva PB posuzuje na úrovni dokumentace pro stavební povolení protipožární zabezpečení novostaveb.

Viz samostatná část - Požárně bezpečnostní řešení.

B.8. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

V oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při provozu se vychází z platných norem a předpisů, které budou při užívání objektu dodržovány. Objekt bude pouze využíván k účelu, ke kterému byl určen. U objektů budou pravidelně prováděny údržbové práce a opravy. Stavba nevyžaduje zvláštní údržby. Správným užíváním bude zajištěna i bezpečnost uživatelů.

B.9. OCHRANA PROTI HLUKU

Provoz v objektech nebude zdrojem zvýšeného hluku. Kročejová a vzduchová neprůzvučnost navrhovaných konstrukcí splňuje požadavky vyhlášky 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na stavby. Výrobní stroje musí být osazeny a kotveny k podlaze tak, aby byl dodržen požadované normy a předpisy. Okolní zástavba je z hlediska hluku řešena samostatnou studií.

B.10. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

Tepelně-technické parametry nově budovaných konstrukcí budou v souladu s požadavky současných platných norem, vyhlášek a předpisů. Úspory energie vyhovují současným normám a požadavkům na výstavbu.

B.11. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Zvláštní opatření ochrany osob proti účinkům pronikajícího radonu nebudou navrženy, jedná se o oblast s nízkým radonovým rizikem. Agresivní spodní voda nebyla zjištěna. Stavba se nenachází v seismicky aktivním prostředí ani na poddolovaném území.

B.12. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba nemá přímý vliv na obyvatelstvo, není potřeba řešit žádné požadavky na tuto ochranu.

B.13. INŽENÝRSKÉ STAVBY (OBJEKTY)

Výrobní hala je přípojkami napojena na inženýrské sítě.

- a) Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod – dešťové vody budou odváděny přes retenční nádrž do jednotné kanalizace.
- b) Zásobování vodou – bude zajištěno napojením na stávající veřejný vodovod
- c) Zásobování energiemi – zdrojem elektrické energie bude stávající distribuční síť.
- d) Řešení dopravy – obsluha výrobních hal bude zajištěna vnitro-areáovými komunikacemi napojenými na veřejnou silniční síť.
- e) Povrchové úpravy okolí stavby – Po ukončení stavebních prací se provedou konečné terénní úpravy spočívající v urovnání zeminy, osetí travním semenem a dalšími sadovými úpravami.