

Investor	DOTEC, a.s. Adresa: Traťová 1, 619 00 Brno email: radim.srbecky@dotec-as.cz, tel: +420 725 036 229
----------	--

Projekční Kancelář	Projekt1980, Ing. Petr Novotný Adresa: Viniční 3067/240, 615 00 Brno email: p.novotny@projekt1980.cz, tel: +420 776 051 011
--------------------	---

KRESLIL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	FÁZE:	DOKUMENTACE PROVEDENÍ STAVBY
Ing. Marek Kubát	Ing. Petr Novotný	MĚŘÍTKO:	-
VÝKRES:		DATUM:	10/2018
PROJEKT:	Novostavba skladové haly DOTEC, Traťová 1, k.ú. Bohunice	PARÉ:	
		ČÍSLO VÝKRESU:	D.1.1.1

Obsah

1) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje	2
2) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení	2
3) Bezbariérové užívání stavby	3
4) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	3
5) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení	7
6) Výpis použitých norem.....	8

1) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Objekt bude sloužit ke skladování výrobků a materiálu.

Navržené kapacity:

- počet podlaží: 1
- počet provozoven: 1
- výška hřebene nad 0,000 = úroveň 1.NP: +6,625 m
- výška atiky nad 0,000 = úroveň 1.NP: +6,700 m
- výška římsy nad 0,000 = úroveň 1.NP: +6,200 m
- zastavěná plocha: 1232,65 m²
- užitná plocha: 1182,5 m²
- celková zpevněná plocha: 2309,5 m²
 - zpevněná plocha (asfaltové): 147,00 m²
 - zpevněná plocha (bet. dlažba): 41,75 m²
 - zpevněná plocha (zatrav. dlažba): 2220,75 m²
- obestavěný prostor: cca 7500 m³

Poznámka:

Užitná plocha:

Součástí celkové užitné plochy obytné budovy jsou plochy používané jako kuchyně, obývací pokoje, ložnice a místnosti s příslušenstvím, sklepy a společné prostory používané majiteli bytových jednotek.

Podlahová plocha:

Místností bytu a nebytového prostoru kromě teras, balkónů a lodžii (i zasklených) a vedlejších prostorů, které jsou umístěny mimo byt; do podlahové plochy se započítává i plocha zastavěná kuchyňskou linkou, vestavěným nábytkem, kamny nebo jiným topným tělesem. Nezapočítává se plocha okenních a dveřních ústupků.

Obytná plocha:

Obytná plocha je podlahová plocha obytných místností, kdy za obytnou místnost se považuje přímo osvětlená a přímo větratelná místnost o podlahové ploše alespoň 8 m², kterou lze přímo nebo dostatečně nepřímou vytápět a je určena k celoročnímu bydlení.

2) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Architektonické řešení:

Objektu SO 01 – architektonického hlediska se jedná o typickou ocelovou halu s celkovou výškou 6,700 m, s plochou střechou a svislými stěnami.

Stavba svým půdorysem tvoří jednoduchý obdélník. Opláštění budovy je navrženo s fasádních sendvičových panelů. Objekt je navržena jako jeden celistvý skladový prostor, s možností budoucího rozdělení až na 14 samostatných skladovacích jednotek.

Pohledy jsou barevně rozděleny (nejvíce exponovaný jižní pohled), oddělení fasády objektu (tmavě šedé barvy) a sestav sekčních garážových vrat a vstupních dveří s nadsvětlíkem (fixní a otevíravé okno) (modré barvy).

Objekt SO 07 slouží pro osazení technologii, je navržen jako samostatně stojící z prefabrikované konstrukce (buňka).

Dispoziční řešení:

Objekt je navržena jako jeden celistvý skladový prostor, s možností budoucího rozdělení až na 14 samostatných skladovacích jednotek.

Do objektu je možný přístup vstupními (zásobovacími) dveřmi (v sestavě se sekčními garážovými vraty), které jsou osazeny podél haly v jižní a severní stěně.

Objekt je temperovaný, objektu jsou navržena tzv. hnízda, kde jsou sdruženy vývody ZTI pro případné vybudování hygienických zařízení.

V navrhované skladové hale nebudou skladovány látky a materiály, které jsou dle vodního zákona popsány jako nebezpečné, zvláště nebezpečné a závadné látky.

3) Bezbariérové užívání stavby

Navržený objekt není určen k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a není navržena jako bezbariérová, což je v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

4) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

a) Bourací práce

Dojde k demolici tenisových kurtů a objektů s nimi spojenými (pletivové oplocení o výšce 1,8 m, skladová buňka) a zrušení stávajících samostatných PREFA garáží (některé budou pouze přesunuty na nové jim vyhrazené místo).

Na vymezeném prostoru dojde i k odstranění stávajících zpevněných ploch z betonových panelů.

Demolovaná část stávající kanalizace, na kterou je napojen sousední objekt není v současné době využívána (objekt je napojen na splaškovou kanalizaci z uliční části).

Veškeré bourání musí být prováděno lehkou technikou anebo ručně. Při bourání nebude používána těžká trhavá technika ani trhaviny. Při rozebírání nosného zdiva je nutné postupovat směrem dolů plynule okolo celého bouraného půdorysu a bourané zdivo nesmí být strháváno ani na výšku meziokenních pilířů.

Při bourání není nutné podepírat či jinak zajišťovat zdivo konstrukcí na sousední parcele.

Při provádění bouracích prací je nutné bezpodmínečně dodržovat obecné zásady bourání zděných konstrukcí a předpisy BOZ – zejména zásady bezpečnosti práce v souladu s vyhl. č. 207/1991 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce (ČÚBP) a vyhl. č. 324/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu.

Při bourání konstrukcí je vždy nutné zajistit stabilitu a dostatečnou únosnost stavební konstrukce tak, aby nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků stavby i veřejnosti.

Bouráním nesmí být poškozeny sousední konstrukce (platí zejména na hranicích sousedících pozemků).

V případě zjištění jakýchkoli konstrukčně statických neobvyklostí, zřetelně nesprávně provedených částí stavby, poddimenzovaných konstrukcí nebo jiných podezřelých vyhlížejících daností, je třeba opustit stavbu a přivolat statika projektu, který určí další postup.

b) Zemní práce

Při provádění zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce ve vytyčené části pozemku a zpevněné plochy. Vytěžená zemina bude z větší části odvezena a uložena na rekultivační skládku, zbylá část zeminy bude deponována na staveništi pro zásypy, násypy a konečné terénní úpravy.

Vytěžená zemina bude specializovanou firmou odvezena a uložena na rekultivačních skládkách v souladu s legislativou. (Vyhl. č. 294/2005 Sb. a zákon č. 9/2009 Sb.).

Množství odvezené a deponované zeminy na staveništi bude stanoveno až při realizaci dodavatelem stavby.

c) Základové konstrukce

Zakládání objektu bude provedeno pomocí plošných základů – dvoustupňové základové patky ZP1 o rozměrech dolního stupně 1600x1200, horní stupeň 900x700 mm a ZP2 o rozměrech dolního stupně 1200x1200, horní stupeň 600x600 mm. Stěnové panely budou osazeny na základových pasech o min. rozměrech 250x600 mm.

Základové konstrukce jsou podrobně popsány v D.01.2-01 Technická zpráva, statické posouzení.

d) Svislé nosné konstrukce

Svislou nosnou konstrukci je navržena z ocelových sloupu IPE (400 a 240) opláštěných systémovými stěnovými panely.

Konstrukce jsou podrobně popsány v D.01.2-01 Technická zpráva, statické posouzení a ve výpisu D.1.1.9 Výpis skladeb konstrukcí.

e) Svislé nenosné konstrukce

Vnější plášť objektu je navrženy ze systémových stěnových panelu Kingspan, panel KS1150 FR z izolačních panelů s jádrem z minerální vlny.

Vnitřní nenosné konstrukce se nevyskytují.

Konstrukce jsou podrobně popsány v D.01.2-01 Technická zpráva, statické posouzení a ve výpisu D.1.1.9 Výpis skladeb konstrukcí.

f) Vodorovné nosné konstrukce

Strop:

Konstrukce se v objektu nevyskytuje.

Věnce:

Konstrukce se v objektu nevyskytuje.

Překlady:

Konstrukce se v objektu nevyskytuje.

Průvlaky:

Konstrukce se v objektu nevyskytuje.

g) Schodiště

Konstrukce se v objektu nevyskytuje.

h) Krov, střešní konstrukce

Zastřešení objektu je navrženo příhradovými ocelovými vazníky z profilů HEA, tvořící pásnice vazníku a tenkostěnných uzavřených kruhových profilů tvořící stojiny a příčle vazníku, se střešním pláštěm s nosnou vrstvou z trapézového plechu CB160/250/0,88(1,25). Tepelně izolační vrstvu střešního pláště, tvoří souvrství desek z minerální vlny (MW) a EPS, povrchová úprava pláště je navržena z PVC hydroizolační fólie o tl. 1,5 mm.

Konstrukce jsou podrobně popsány v D.01.2-01 Technická zpráva, statické posouzení a ve výpisu D.1.1.9 Výpis skladeb konstrukcí.

i) Komíny

Konstrukce se v objektu nevyskytuje.

j) Výplně otvorů vnější

V objektu jsou navržena sestava sekčních garážových vrat a vchodovými dveřmi s nadsvětlíkem (otevíravé/sklonné).

Výplně otvorů jsou navrženy jako plastové se součinitelem prostupu celým oknem $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ zasklené izolačním dvojsklem. Okna budou s celoobvodovým kováním s mikroventilací, opatřená těsněním a systémovou okapnicí. Způsob otevírání oken a doplňky před zadáním do vývoje konzultovat s investorem stavby.

Vchodové dveře do objektu budou plastové. Vchodové dveře jsou opatřené z venkovní strany a vnitřní strany klikou. Do dveří je navržen zámek FAB bezpečnostní třídy 3. Sekční garážová vrata jsou navržena dvoustěnná s integrovanou tepelnou izolací, otevírající se svisle nahoru.

Barva výplní otvorů – modrá, přesný odstín (RAL) bude upřesněn investorem stavby.

k) Výplně otvorů vnitřní

Konstrukce se v objektu nevyskytuje.

l) Úpravy povrchů vnějších

Vnější povrchové úpravy budou přímo tvořeny systémovými stěnovými panely Kingspan, barva – šedá, přesný odstín (RAL) bude upřesněn investorem stavby. Jako povrchová úprava soklu je navržena mozaiková omítka (marmolit), barva – šedá, přesný odstín (RAL) bude upřesněn investorem stavby.

m) Úpravy povrchů vnitřních

Vnější povrchové úpravy budou přímo tvořeny systémovými stěnovými a střešní panely Kingspan, barva – šedá, přesný odstín (RAL) bude upřesněn investorem stavby.

n) Hydroizolace

V konstrukci střešního pláště je navržena hydroizolace z PVC hydroizolační fólie, bude použita fólie dle systémového řešení dodavatele střešních panelů (Kingspan).

U soklu je navržena hydroizolace ze dvou sbs asfaltových pasů s vložkou z minerální rohože.

o) Tepelná izolace

V konstrukci obvodového pláště navrženého ze systémových panelů izolačních panelů s jádrem z minerální vlny (MW) o tl. 150 mm (tl. tepelné izolace dle podkladů výrobce zvoleného panelu). V konstrukci střešního pláště je navrženo souvrství tepelné izolace z desek EPS a MW – 2x polotuhé desky z MW o tl. 30 mm + 2x deska EPS (EPS 100S) o tl. 60mm, desky budou kladeny kolmo na sebe.

V konstrukci soklu je navržena tepelná izolace z desek XPS o tl. 100 mm.

p) Klempířské prvky

Nové klempířské prvky jsou navrženy z poplastovaného pozinkovaného plechu, barva šedá. Výpis klempířských prvků bude řešeno v další fázi projektové dokumentace.

q) Truhlářské prvky

Výpis truhlářských prvků bude řešeno v další fázi projektové dokumentace.

r) Zámečnické prvky

Výpis truhlářských prvků bude řešeno v další fázi projektové dokumentace.

s) Podlahy

V objektu je navržena celoplošně průmyslová podlaha z betonu s rozptýlenou výztuží (drátkobetonu) s povrchová úprava bezprašným nátěrem.

Konstrukce jsou podrobně popsány v D.01.2-01 Technická zpráva, statické posouzení a ve výpisu D.1.1.9 Výpis skladeb konstrukcí.

t) Podhledy

Konstrukce se v objektu nevyskytuje.

5) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace – popis řešení

Tepelná technika:

V nově navrhovaných bytových jednotkách jsou osazena plastová okna s pětikomorovým rámem, zasklená izolačním trojsklem $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Objekt bude navržen dle platných ČSN a bude splňovat tepelně technické požadavky na energeticky úsporný objekt. U skladeb jednotlivých konstrukcí lze použít i alternativní možnosti, ale je nutné dodržet dané tepelně technické parametry a danou vzduchovou a kročejovou neprůzvučnost.

Osvětlení:

Všechny pobytové prostory jsou osvětleny přirozeně. Umělé osvětlení je navrženo tak, aby splňovalo parametry ČSN.

Oslunění:

Všechny pobytové prostory jsou osvětleny přirozeně. Umělé osvětlení je navrženo tak aby splňovalo parametry ČSN.

Hluk a vibrace:

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru stavby vyhověla požadavkům stanovených v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu. Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou objektu bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn., nebude překročen hygienický limit $L_{Aeq} = 65$ dB. Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

- Provést výběr strojů s co nejnižší hlučností, tzn. použít nové a tím méně hlučné, neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby). V případě, že to umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy. Pokud bude používán kompresor, případně elektrocentrála, musí být tato zařízení v protihlukové kapotě.
- Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Je nutné práce v etapě hloubení stavební jámy (provoz rypadla, vrtné soupravy, nakladače) provádět v době od 8 do 12 hodin a od 13 do 16 hodin (doba s pozdějším začátkem, pracovní přestávkou na oběd a s koncem, kdy se lidé vracejí z práce), a to pouze v pracovní dny (mimo sobot a nedělí)
- Je nepřijatelné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnosti v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku v případě blízké obytné zástavby.

6) Výpis použitých norem

- Zákon č. 183/2006 Sb: Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). In: Sbírka zákonů České republiky. 2006.
- Zákon č. 133/1985 Sb.: o požární ochraně a související předpisy. In: Sbírka zákonů České republiky. 1985.

- Zákon č. 100/2001 Sb.: o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí). In: Sbírka zákonů České republiky. 2001.
 - Zákon č. 185/2001 Sb.: o odpadech a o změně některých dalších zákonů. In: Sbírka zákonů České republiky. 2001.
 - Vyhláška č. 268/2009 Sb.: o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012. In: Sbírka zákonů České republiky. 2009.
 - Vyhláška č. 398/2009 Sb.: o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. In: Sbírka zákonů České republiky. 2009. 95
 - Vyhláška č. 499/2006 Sb.: o dokumentaci staveb ve znění novely vyhlášky č. 62/2013 Sb. In: Sbírka zákonů České republiky. 2006.
 - Vyhláška č. 501/2006 Sb.: o obecných požadavcích na využívání území. In: Sbírka zákonů České republiky. 2006.
 - Vyhláška č. 23/2008 Sb.: o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění novely vyhlášky č. 23/2008 Sb. In: Sbírka zákonů České republiky. 2008.
- Použité ČSN normy
- ČSN 01 3420. Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části. 2004.
 - ČSN 73 0532. Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky. 2010.
 - ČSN 73 0540-1. Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie. 2005.
 - ČSN 73 0540-2. Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky. 2011.
 - ČSN 73 0540-3. Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin. 2005.
 - ČSN 73 0540-4. Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody. 2005.
 - ČSN 73 0580-1. Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky. 2007.
 - ČSN 73 0802. Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty. 2009.
 - ČSN 73 0804. Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty. 2010.
 - ČSN 73 0810. Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení. 2009.
 - ČSN 73 0833. Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování. 2010.
 - ČSN 73 0873. Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou. 2003.
 - ČSN 73 1901. Navrhování střech – Základní ustanovení. 2011.
 - ČSN 73 4201. Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv. 2010.
 - ČSN 74 3305. Ochranná zábradlí. 2017.
 - ČSN 73 6058. Jednotlivé, řadové a hromadné garáže. 2011.
 - ČSN 73 4130. Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky. 2010.