

PŘÍSTAVBA KOMPRESOROVNY OBJEKTU P

PROJEKCE **ARCHITEKTI BRNO s.r.o.**
INVESTOR MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ
MÍSTO STAVBY ZEMĚDĚLSKÁ 1665/1, OBJEKT P, ČERNÁ POLE, 61300 BRNO
PARC. Č. 21/8, 22/4, K. Ú. ČERNÁ POLE (610771)
Č. ZAKÁZKY 1903
DATUM 02/2019
OBJEKT SO - 01 KOMPRESOROVNA
STUPEŇ **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)**



TJARCHITEKTI

G. PROJEKTANT ING. ARCH. TOMÁŠ JURÁK
RYBKOVÁ 23, OBJEKT 24, 602 00 BRNO
+420 731 113 527 | info@tjarchitekti.cz
VYPRACOVAL ING. ARCH. TOMÁŠ JURÁK
ING. ARCH. ADAM MICHNA

D.1.1 ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1:50

D.1.1.01

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO - 01 PŘÍSTAVBA KOMPRESOROVNY K OBJEKTU P

Obsah

1. Celkový popis stavby	2
2. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby	2
3. Celkové provozní řešení, technologie výroby	2
4. konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	2
5. Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	3
6. Stavební fyzika	6
7. Požadavky na požární ochranu konstrukcí	7
8. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	7
9. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	7
10. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele	7
11. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami	8
12. Výpis použitých norem	8
13. Zásady organizace výstavby	9
14. Důležitá upozornění	14

1. CELKOVÝ POPIS STAVBY

a) účel objektu

Kompresorovna k dílnám.

b) funkční náplň

V přístavbě budou umístěny dva kompresory pro provoz dílny.

c) kapacitní údaje

– Podrobně rozepsáno v dílčích částech dokumentace

2. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

a) urbanismus - kompozice a hmotově prostorové řešení

Do urbanistických souvislostí nebude zasahováno. Objekt je přistavěn k budově dílen, v rámci areálu Mendelovy univerzity

b) architektonické výtvarné, materiálové a barevné řešení

Stávající objekt je zděný, střecha plochá.

Přístavba je jednopodlažní, jednoduchého kubického objemu, bez oken, s plochou střechou. Materiál fasády – omítka.

c) Dispoziční řešení

Přístavba má jednu místnost, ve které budou umístěny kompresory. Místnost je přístupná ze stávajícího prostoru dílen nově budovanými dveřmi, které vzniknou probouráním parapetu stávajícího okna.

d) Bezbariérové užívání stavby

Splnění požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb není z účelu stavby vyžadováno.

3. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Objekt nemá výrobní charakter.

4. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

a) stavební řešení

Stavba je navržena v souladu s technickými požadavky na stavby – Vyhláška 268/2009 Sb. „O technických požadavcích na stavby.

Bude vybudována přístavba kompresorovny ke stávajícím dílnám. Stavba je řešena jako zděná, s panelovým stropem uloženým na ocelové nosníky. Střecha plochá s extenzivní zelení.

b) konstrukční a materiálové řešení

1. příprava území, uvolnění pozemku

Bude pokácena vrba, rostoucí v místě plánované přístavby.

2. Bourací práce

- Vybourání parapetu okna – vstupní dveře do přístavby ze stávajícího prostoru dílen.
- Vybourání okapového chodníku v místě stavby
- Vybourání části odvodního betonového žlabu podél okapového chodníku

Při bouracích pracích budou dodržovány podmínky stanovené zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo služeb mimo pracovněprávní vztahy. Dále bude dodrženo nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, a to zejména část I. Požadavky na zajištění staveniště a část XII. Zásady bouracích prací. Bourání nesmí být přerušeno, pokud nebude zajištěna stabilita bourané konstrukce či její části. Při bourání musí být konstrukce neustále pozorně sledována, v případě zjištění jakýchkoliv odlišností od předpokladů projektu, které mohou mít vliv na bezpečnost práce nebo na stabilitu bouraných či sousedních objektů, je nutné přerušit práce; pokud si to charakter zjištění vyžaduje, zajistit konstrukci, aby nedošlo ke ztrátě stability a ihned informovat projektanta.

Veškeré stavební úpravy a bourací práce jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace „D.1.1 Architektonicko-stavební řešení“.

3. zemní práce

výkopy pro základové konstrukce objektu – základové pasy, vytěžení části svahu, do kterého je přístavba zasazena (viz výkresová dokumentace)

4. základové konstrukce

Základové konstrukce jsou navrženy jako plošné tvořené základovými dvoustupňovými pasy a základovou deskou. Spodní část pasů je navržena z prostého betonu, tuto část je možno betonovat do výkopu, nebudou-li se stěny výkopu sypat či nebudou-li jinak nestabilní. U pasu rovnoběžným se sklepem včelínu bude provádění spodní části pasu prováděno po částech o max. délkách 1,0 m. Základová spára pasů kolmých na stávající objekt bude přizpůsobena hloubce základové spáry stávajících základů, základové spáry musí být ve stejné úrovni. Horní část pasů je navržena železobetonová monolitická betonovaná do hladkých šedých vibrolisovaných tvarovek ztraceného bednění o předpokládaných rozměrech 500x300x250 mm (délka x šířka x výška). Podrobnosti viz část D.1.2. Stavebně konstrukční řešení.

5. svislé nosné konstrukce

Stěny přístavby jsou navrženy kombinované, spodní část stěn je navržena železobetonová monolitická betonovaná do hladkých šedých vibrolisovaných tvarovek ztraceného bednění o předpokládaných rozměrech 500x200x250 mm (délka x šířka x výška). Zbylé svislé konstrukce jsou navrženy z vápenopískových bloků spojovaných na tenkovrstvou celoplošnou maltu. Zdivo je zakončeno železobetonovým monolitickým věncem.

6. svislé dělicí konstrukce

- nejsou budovány

7. požární dělicí konstrukce

- protipožární dveře - podrobně řešení požárně dělicích konstrukcí viz část „D.1.3 Požární bezpečnostní řešení“

8. vodorovné konstrukce

stropní konstrukce

Stropní konstrukce je navržena z ocelových válcovaných nosníků HEA160 v kombinaci s PZD stropními panely – podrobnosti viz Architektonicko-stavební řešení a stavebně konstrukční řešení.

podhledy

- nejsou budovány

Překlady

Snížení nadpraží stávajícího okna, jehož parapet bude vybourán a vzniknou tak nové dveře z prostoru dílny do nově budované přístavby. Bude použit překlad z ocelových 3ks I-profilů 100mm, minimální uložení 150mm. Ocelové profily nutno osazovat postupně, stávající překlady okna budou podstojkovány v 1/3 rozpětí otvoru.

9. vertikální komunikační prostředky

nebudou budovány ani stavebními úpravami dotčeny

10. střešní konstrukce

Objekt bude zastřešen plochou vegetační střechou se spádem 1%. Na střeše bude použito souvrství podrobně popsáno ve skladbách konstrukcí. Odvodnění střechy bude provedeno pomocí střešní vpusti napojené na venkovní dešťový svod na fasádě. Voda bude odvedena na okapový chodník stávajícího objektu dílen a dále odvedena do dešťové vpusti.

11. komíny, nucené větrání

- komíny nebudou budovány
- nucené větrání je řešeno v samostatné části dokumentace

12. izolace

hydroizolační vrstva podlahy

Podlaha bude opatřena hydroizolační živичnou nebo polymercementovou stěrkou. Stěrková hydroizolace bude procházet i pod novou obvodovou zdí, bude nanesena před samotným zděním. Stěrka bude aplikována pečlivě kolem výztuže, trčící při této fázi stavby z desky (Slouží na provázání základových pasů se stěnou).

Napojení na stávající vodorovnou izolaci v obvodové konstrukci původního objektu:

Na výšce cca 20cm bude provedena vně na původní obvodovou konstrukci nad původní HI na svislo flexibilní polymerní silnovrstvý nátěr (FPD), do kterého bude mezi 2 vrstvy zapracována dilatační páska z příčně elastického, podélně pevného polypropylenového rouna, potaženého termoplastickými elastomery. Páska bude vytvarována do tvaru písmene omega a bude na nové základové desce zapracována do 2 vrstev vodorovné flexibilní polymerní silnovrstvé stěrky. Stěrka FPD kombinuje vlastnosti flexibilních minerálních stěrek (MDS) a silnovrstvých izolací na bázi živice, je proto vhodná na provedení plošné vodorovné i svislé izolace nové přístavby. Spotřeba je 3kg/m², před aplikací je třeba penetrovat systémovou penetrací 0,15kg/m².

Hydroizolaci musí provádět specializovaná firma.

tepelná izolace střešní

desky z pěnového polystyrenu s uzavřenou povrchovou strukturou, tl. 240mm

tepelná izolace podlahy

desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu tl. 60mm

13. úpravy povrchů, podlahy

Finální povrchové úpravy, barevnost, materiál bude vybrán a odsouhlasen investorem, příp. projektantem

vnitřní povrchy stěn

Vnitřní stěny budou opatřeny tenkovrstvou vápenocementovou omítkou s bílým finálním nátěrem.

Po obvodu místnosti bude vytvořen skol z šedých keramických pásků, lepených na hrubou omítku. Spára mezi podlahou a soklem bude vytmelena.

Rovinatost omítky dle ČSN EN 13914-2 bude tř.5 2 mm/2 m, v případě nerovného podkladu u stávajících konstrukcí bude zapotřebí provést vyrovnaní nerovností podhlozem.

venkovní povrchy stěn

- tenkovrstvý omítkový systém na tepelnou izolaci (minerální vlna) s výztužnou tkaninou (perlinkou), finální barva omítky bílá

povrchy stropů

- vápenocementová omítky s bílým nátěrem
- dolní pásnice ocelových nosníků překryt rabinovým pletivem před omítáním

Hrubé podlahy, podlahy

- Betonová podlaha, P.Ú. hlazený beton ošetřený prostředkem na vytrvzení, utěsnění a ošetření betonových povrchů, chránící beton před chemikáliemi a olejem. Beton desky C20/25 XC1, výztuž KARI síť 5/100-5/100 s krytím 20mm u dolního líce. Stykování min. 300mm. Podlaha je navržena na nosnost do 1t pro pojezd paletového vozíku.

malby a nátěry

- nátěr – vnitřní stěny, stropy a podhledy jsou vymalované bílou interiérovou bezprašnou barvou

14. truhlářské výrobky

- nejsou součástí stavby

15. zámečnické výrobky

- ocelové profily HEA 160 - stropní nosníky

16. klempířské výrobky

- viz výpis výrobků – výrobky K

17. ostatní a speciální výrobky a zařizovací předměty

- protipožární dveře - bližší specifikace viz PBŘ D.1.3.. Dveře musí splňovat vysokou neprůzvučnost – min. 50dB.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita stavby je řešena v samostatné části dokumentace – D.1.2 Stavebně konstrukční řešení. Během provádění prací po odkrytí jednotlivých konstrukcí bude přizván projektant a statik pro případné upřesnění dle zjištěné skutečnosti.

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Při výstavbě i při užívání objektu bude třeba dodržovat všechny předpisy a opatření týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení. Podrobné předpisy jsou pro jednotlivé druhy prací a obsluh technických zařízení obsaženy v jednotlivých vyhláškách a ČSN.

Zákonem č.309/2006 Sb. se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo právní vztahy.

V oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při provozu se vychází z platných norem a bezpečnostních předpisů, které budou v době užívání objektu dodržovány.

Třídění a likvidování bude probíhat dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů apod.

6. STAVEBNÍ FYZIKA

a) Tepelná technika

Stavba je navržena v souladu s platnou normou ČSN 73 0540-2. V návrhu jsou dodrženy minimálně doporučené hodnoty parametrů konstrukcí.

b) Osvětlení

Místnosti uvnitř dispozice jsou osvětleny pouze uměle. Jsou navržena dvě stropní svítidla. Způsob ovládání, specifikace a rozmístění svítidel řeší část „D.1.4.6“

c) Oslunění

– oslunění není předmětem řešení

d) Akustika – hluk

Konstrukce objektu jsou navrženy s ohledem na zamezení šíření hluku vzniklého provozem kompresorů do okolního prostředí – těžká konstrukce stropu, stěny vyzděny z tvárnic s větší objemovou hmotností, zelená střecha, zasazení objektu do svahu, oddilátování podlahy. Vůči vnitřnímu prostředí dílny bude kompresorovna oddělena akustickými neprůzvučnými dveřmi (neprůzvučnost cca 50dB).

e) Vibrace – popis řešení

Technická seizmicita (vibrace) zahrnuje všechny dynamické jevy způsobené člověkem a jeho stroji, dopravními prostředky a nářadím, které používá k různým činnostem i stavebním. Protože zdroj technické seizmicity působí nepříznivě nejen na stavby, ale i na člověka, jsou zde zahrnuta i kritéria ztráty komfortu.

Příčiny poruch a ztráty komfortu člověka, seřazené podle četnosti výskytu a velikosti odezvy, jsou:

- otřesy od průmyslové činnosti (stavby se netýká)
- otřesy od stavebních prací
- otřesy od trhacích prací (stavby se netýká)
- otřesy od dopravy silniční (stavby se netýká)
- otřesy od dopravy kolejové (stavby se netýká)

Postup při provádění stavby a při provozování objektu se bude řídit dle zásad daných ČSN 73 0040 Zatížení stavebních objektů technickou seizmicitou a jejich odezva a z nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

f) Zásady hospodaření energiemi

Z hlediska úspory energie jsou navrženy konstrukce objektu tak, aby splňovaly doporučené hodnoty požadavku na tepelný odpor stavebních konstrukcí dle ČSN 73 0540-2.

g) Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není řešeno – nejedná se o pobytovou místnost.

7. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Podrobně řeší část „D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ“. Součástí dodávky stavby jsou i veškeré bezpečnostní tabulky a směrovky, dodávka a montáž hasicích přístrojů a revize veškerých protipožárních zařízení.

8. ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Vybavení objektu bude provedeno v základním standardu. Jedná se především o zařizovací předměty, které jsou popsány v jednotlivých částech dokumentace D.1.4.

Stavba bude provedena v nejvyšší kvalitě dle platných norem a právních předpisů ČR. Technické parametry a stavebně fyzikální požadavky navrhovaných konstrukcí, technologií, výrobků a materiálů jsou dále specifikovány ve výkazu výměr a ve výkresové části. Pokud je uveden v projektové dokumentaci požadavek nebo odkaz na obchodní firmy, název nebo jména a příjmení, specifická označení výrobků a služeb, které platí pro určitého podnikatele nebo jeho organizační složku za příznačné, na patenty a vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, nebylo možno dostatečně přesně a srozumitelně popsat předmět veřejné zakázky jen s použitím obecných specifikací. Tento požadavek nebo odkaz je zde uveden jen jako příklad a je možné použít i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

Při realizaci stavby bude dodavatel postupovat podle všech platných ČSN norem, technických normových informací, technologických předpisů a platných právních předpisů ČR včetně všech souvisejících a citovaných norem, zákonů, nařízení a vyhlášek.

9. POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Stavba bude prováděna ve všech ohledech tradičním způsobem.

10. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY - OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE

Pro všechny prvky bude zpracována dodavatelská – dílenská dokumentace, která bude projednána s projektantem a investorem a u vybraných prvků budou zhotoveny a odsouhlaseny prototypy.

Barevnost a povrchová úprava všech zabudovávaných prvků a stavebních konstrukcí budou předem vyzvorkovány a předloženy k odsouhlasení projektantovi a investorovi k odsouhlasení.

11. STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK, POKUD JSOU POŽADOVÁNY NAD RÁMEC POVINNÝCH – STANOVENÝCH PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A NORMAMI

Požadavky jsou staveny obecně platnou legislativou. TDI bude písemně vyzván k přebírání konstrukcí, jejich vrstev atd. dle jeho požadavku, který si stanoví ve stavebním deníku nebo na KD. Veškeré uvedené hodnoty konkretizované tímto projektem a uvedenými normami a předpisy jsou pro dodavatele závazné. Před prováděním každé z prací bude předložen písemně zpracovaný technologický postup ke kontrole TDI. Není požadavek kontrol nad rámeč povinných kontrol stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami.

12. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
ČSN 91 0100 Nábytek - Bezpečnostní požadavky
ČSN 91 0001 Dřevěný nábytek - technické požadavky
ČSN 91 0015 Čalouněný nábytek - všeobecné požadavky
ČSN 91 0102 Nábytek - Povrchová úprava dřevěného nábytku
ČSN 01 3610 Výkresy ve dřevozpracujícím průmyslu
ČSN EN 15338+A1 Nábytkové kování - Pevnost a trvanlivost výsuvných prvků a komponent
ČSN EN 15939 Nábytkové kování - Pevnost a únosnost zařízení pro připevnění na stěnu
ČSN EN 14072: 2003 Sklo v nábytku - Zkušební metody
ČSN EN 16122 Bytový a nebytový úložný nábytek - Zkušební metody pro stanovení pevnosti, trvanlivosti a stability
ČSN 73 0040 Zatížení stavebních objektů technickou seismicitou a jejich odezva
ČSN EN 12600 - Sklo ve stavebnictví - Kyvadlová zkouška - Metoda zkoušení nárazem a klasifikace pro ploché sklo
ČSN EN 356 - Sklo ve stavebnictví - Bezpečnostní zasklení - Zkoušení a klasif. odolnosti proti ručně vedenému útoku
ČSN EN 13914-2 - Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek - Část 2: Vnitřní omítky
ČSN 73 6131 Stavba vozovek - Kryty z dlažeb a dílců
ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
ČSN 73 5305 Administrativní budovy
ČSN 36 0004: 1995 Umělé světlo a osvětlování. Všeobecná ustanovení
ČSN 36 0450:1986 Umělé osvětlení vnitřních prostorů
ČSN EN 206-1 Beton, specifikace, vlastnosti, výroba, shoda
ČSN P ENV13670-1 Provádění betonových konstrukcí
ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí
ČSN EN Dřevěné stavební konstrukce
ČSN EN 1996-2 Eurocode 6: Navrhování zděných konstrukcí
ČSN 73 0035 – Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 1401 – Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN 73 0540-2 -Tepelná ochrana budov - požadavky
ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – hodnocení existujících konstrukcí
EN 1008 – záměsová voda
ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 73 0210 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
ČSN 73 0005 Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0212 1-7 Geometrická přesnost ve výstavbě
ČSN 73 0270 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Kontrola pozemních stavebních objektů
ČSN EN 1504-1až10 Sestavy spojovacích součástí pro nepředpjaté šroubové spoje
ČSN EN1542 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení soudržnosti odtrhovou zkouškou
ČSN 72 26 00 Cihlářské výrobky. Společná ustanovení
ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců
ČSN EN 13914 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek
ČSN 73 8101 Lešení - Společná ustanovení
ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení
ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 73 1901 Navrhování střech - Základní ustanovení
ČSN EN 13965 Charakterizace odpadů – Názvosloví
ČSN EN 13 501-5 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb
ČSN EN 1991 1 – 4 Zatížení konstrukcí
ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění
ČSN 49 1531-1 Dřevo na stavební konstrukce - Část 1: Vizuální třídění podle pevnosti
ČSN 73 3130 Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení
ČSN EN ISO 12944-2 Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy
ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
ČSN 74 3305 – ochranná zábradlí
ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování
ČSN 73 3610 - Klempířské práce stavební

Další použité ČSN jsou vypsány v dílčích částech projektu.

13. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Pro účely zařízení staveniště poslouží po nezbytnou dobu část parcely vymezené majitelem objektu, případně správcem areálu. Bude využito napojení objektu na místní inženýrské sítě. Ostatní potřebná média a hmoty zajistí zhotovitel.

b) odvodnění staveniště

Staveniště si nevynucuje speciální úpravy na odvodnění. Budou dodrženy požadavky ochrany okolí a BOZP.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude zásobované prostřednictvím stávajícího vjezdu do areálu univerzity. Trasy budou stanoveny správcem areálu. Budou využity stávající přípojky na inženýrské sítě.

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

Staveniště si nevynucuje nároky na asanace, demolice. Bude skácena vrba, rostoucí v místě stavby.

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

Produkované množství a druhy odpadů na stavbě budou evidovány zhotovitelem a při kolaudaci bude předložen doklad o likvidaci těchto odpadů.

Provoz stavby nemá negativní vliv na životní prostředí. Nejsou známy žádné její negativní účinky. V průběhu výstavby bude postupováno s odpady dle par. 79 odst. 4 písm. b zákona č. 185/2001 Sb.

Odpady vzniklé při výstavbě (dle vyhl. č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů).

Druh odpadu (č. dle katalogu)	Množství	Způsob likvidace
Zemina (17 05)	26,5 m ³	Odvoz a uložení na skládku
Dřevo (17 02 01) – využíváno jako bednění ŽB základové desky, provizorní podepření klenby sklepa,...	1,5 m ³	Neznečištěné části bednění budou druhotně využity /odvoz na sběrný dvůr/ spalný materiál – energetický využití
Beton, cihly, tašky a keramika (17 01)		Odvoz a uložení na skládku
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 (17 06 04) Zbytky polystyrenu, minerální vlny.		Odvoz a uložení na skládku

Odstraňování vzniklých odpadů bude probíhat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích vyhláškách v platném znění. K převzetí odpadu do svého vlastnictví je oprávněna pouze právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu

Nakládání s odpady

Vznik odpadu co nejvíce omezovat. Předcházet vzniku odpadu, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti.

Ukládat odpad jen v místech k tomu určených. Odpady shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií na příslušných označených místech do zajištěných přistavených kontejnerů, vhodných obalů a nádob pro shromažďování a následující přepravu.

Shromažďovací prostředky obsahující nebezpečné odpady označit názvem nebezpečného odpadu dle „Katalogu odpadu“ a „Identifikačním listem nebezpečného odpadu“. Výstražným symbolem nebezpečného odpadu označit místo shromažďování.

Odstraňování vzniklých odpadů bude probíhat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích vyhláškách v platném znění. Odpad lze zneškodňovat jen prostřednictvím firem vlastníci koncesi pro tuto činnost.

Zhotovitel odpovídá za dodržování zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění a normu ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, a při provádění stavby nepoškodí dřeviny případně jiné porosty v obvodu stavby. Povolení ke kácení dřevin projedná podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V případě kácení dřevin či jejich údržby je nutno dodržovat obecně platná ustanovení o ochraně vzrostlé zeleně nebo rozhodnutí o povolení ke kácení dřevin vydané místně příslušným obecním úřadem.

Zhotovitel odpovídá za nakládání s látkami nebezpečnými při kontaminaci životního prostředí (zejména veškeré ropné látky), které používá při svých činnostech na stavbě a to v rozsahu zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění. S veškerými takovými látkami musí zhotovitel nakládat tak, aby bylo zabráněno k jejich úniku či úkapům na staveništi či do prostředí. Pro sklad takových látek musí být zpracován havarijný plán, jehož zpracování a schválení vodoprávním úřadem zajišťuje zhotovitel v případech, kdy tyto látky skladuje pro potřeby provádění činností na stavbě. Zařízení, ve kterých jsou umístěny tyto látky, musí být zabezpečeny záchytnými vanami, případně jinak zabezpečeny sorpčními materiály proti případnému havarijnímu úniku.

f) ochrana životního prostředí při výstavbě

Hluková emise stavebních prací do venkovního prostoru a jejich působení na okolní zástavbu zřejmě nepřekročí hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Ve vnitřním prostředí budou hladiny hluku v souladu s hygienickými požadavky dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a dále zákona č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví.

Hluk stavebních strojů a dopravních prostředků

Při výstavbě v městských obytných zónách a oblastech používat vhodné stroje, které vyhovují přípustné hladině akustického výkonu (emise hluku).

Dle nařízení č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, je nejvyšší ekvivalentní hladina pro obytné bloky vnitřní městské zástavby během vykonávání povolených stavebních činností následující:

Podle hygienického posudku platí max. přípustná hodnota A L_{Amax}

od 6:00 – 7:00 hod.	50 dB (A)
od 7:00 – 21:00 hod.	55 dB (A)
od 21:00 – 22:00 hod.	50 dB (A)
od 22:00 – 6:00 hod.	45 dB (A)

Uvedené maximální hodnoty platí pro měření hluku ve vzdálenosti 2 m před fasádou nejbližší obytné budovy. Je nutné používat kompresory určené pro městskou zástavbu, které mají menší hlučnost.

- stavební práce budou probíhat pouze v denní době;
- pro stavební práce budou používána pouze zařízení a nářadí v dobrém technickém stavu;
- obyvatelé v okolních nemovitostech budou včas seznámeni s termíny, způsobem a průběhem provádění hlučných prací při stavebních činnostech;
- bude určen zodpovědný pracovník za provádění stavebních prací (stavbyvedoucí) a jeho jméno včetně kontaktů bude vyvěšeno na veřejnosti přístupném místě;
- organizací prací, personálním a technickým vybavením bude na maximum zkrácen průběh provádění hlukově významných stavebních činností.

Hygienický limit hluku ze stavební činnosti ve venkovních chráněných prostorech staveb se stanoví ekvivalentní hladinou akustického tlaku A dle § 12 odst. 9 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Motory mobilní techniky, která se používá k jízdě a popojíždění na stavbách, udržovat v optimálním pracovním režimu a nezvyšovat zbytečně otáčky, aby nedocházelo k nedokonalému spalování paliva a k vytváření škodlivin ve výfukových plynech. Nenechávat motory u mobilní techniky zbytečně běžet na prázdko.

Na stavebních dvorech provozovat střední a malé zdroje znečištění (kotelny) dle provozního řádu, dodržovat správný režim spalování a topit předepsaným palivem (u malých zdrojů!).

Ke snížení prašnosti a hlučnosti je nutné:

- zamezovat ukládání vybouraných stavebních materiálů v zastavěném prostoru a urychleně jej odvážet a likvidovat
- kolem zastavěného prostoru používat staveništních ohrazení, pro usměrňování hlučnosti a prašnosti,
- umístit na lešení speciální fólie,
- pro svislou dopravu stavební sutě používat vhodných plastických shozů,
- vhodně zvolit prostor pro zásobníky sypkých hmot (vápno, cement, apod.)

Znečišťování komunikací blátem a zbytky stavebního materiálu

- Omezit rozsah zemních prací, které jsou největším zdrojem bláta na komunikacích volbou vhodných technologií.
- Optimálně hospodařit s výkopovým materiálem, dosáhnout vyrovnané bilance zemních prací.
- Omezit popojíždění a stání aut a stavebních strojů mimo zpevněné vozovky a plochy na nejmenší míru nebo je vyloučit.
- Zřizovat staveništní vozovky i ostatní provozní plochy dobře odvodněné a čistitelné.
- Zařídit u výjezdů ze staveniště na veřejné komunikace v zástavném území očištění mechanismů a dopravních prostředků (očištění kol a podvozků), toto dodržování namátkově kontrolovat.
- V případě znečištění odstraňovat bláto nanesené na komunikacích vč. provozních a odstavných ploch.
- Zamezit splachování bláta do kanalizace, seškrabané nebo spláchnuté bláto z komunikací průběžně odvážet.

Strojní bourání

- Zajištění celkového prostoru -vymezení prostoru bezpečnostní páskou nebo ohrazením
- Snížení hlukové zátěže - postavení ochranné protihlukové zástěny
- Snížení prašnosti - kropení prostoru demolice
- Dodržování technologického postupu

Ochrana proti znečišťování pozemních a povrchových vod a kanalizací

Zabezpečit vyhovující čistící zařízení pro výplachové a oplachové vody z betonárek, auto domíchávačů a dopravních prostředků vč. stavebních strojů, aby vyčištěná voda mohla být použita pro recyklaci, popř. vypouštěna přes „lapol“ (lapač tuků a olejů) a usazovací nádrže do kanalizace.

Pro zásobování strojů pohonnými hmotami zajistit plochu pro přečerpání z cisterny. Zcela vyloučit přelévání ze sudů!

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

Při realizaci stavby budou dodržovány platné předpisy týkající se bezpečnosti práce, technologické předpisy a dále příslušné ČSN. Zejména budou dodrženy následující:

- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- zákon č. 318/2012 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 20/2012 Sb., o technických požadavcích na výstavbu
- vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
- vyhláška č. 268/2011 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- 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

Přesný postup prací určí zhotovitel. Technologické postupy a technická opatření se musí vždy přizpůsobit aktuální situaci při provádění a to s vědomím a souhlasem stavebního dozoru.

Je velmi žádoucí, aby zhotovitelská firma měla zkušenosti s obdobnými stavebními pracemi = pracemi na objektu v památkovém zájmu; odpovědný pracovník musí splňovat požadavky na vedení realizace těchto staveb. Stavební firma musí respektovat požadavky zákona č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti práce v aktuálním znění vč. souvisejících předpisů.

h) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba není navržena pro bezbariérové užívání. V době výstavby se nebudou ve stavbě vyskytovat osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

i) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba ani staveniště si nevynucuje projekt dopravně inženýrského opatření.

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

Je požadováno, aby nejpozději při předání staveniště byl investorovi a generálnímu projektantovi předán ze strany zhotovitele harmonogram postupu prací. Strany (zhotovitel, investor, GP) budou po celou dobu výstavby v úzkém kontaktu a budou se navzájem informovat o skutečnostech, které mohou mít vliv na plynulost výstavby.

Povinností zhotovitele je průběžně aktualizovat harmonogram postupu výstavby. Negativní účinky stavby a zařízení staveniště na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací nesmí překročit limity uvedené v zákoně č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, nařízení vlády č. 1448/2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a příslušné normy, vše v aktuálním platném znění. Během provádění stavby.

14. DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

- Projektant připomíná, že uvedená dokumentace je vypracována pro provádění stavby a neobsahuje proto ty detaily řešení, které jsou součástí dokumentace výrobní.
- Základní rozměry nutno přeměřit přímo na stavbě! Případné změny vyplývající ze skutečností odhalených v průběhu realizace budou řešeny přímo na stavbě za účasti projektanta.
- Stavební práce budou prováděny odbornými firmami, dodavatelé budou dodržovat všechny technologické postupy a předpisy bezpečnosti práce a ochrany zdraví!
- Během realizace může dojít k drobným dispozičním změnám, které neovlivní budoucí využití objektu, rozměry a tvar plánovaného objektu!
- Stavbu je třeba zajistit před vniknutím nepovolaných osob!
- Projektová dokumentace respektuje vyjádření orgánů státní správy, případné připomínky zapracovány do této PD.
- Nedílnou součástí tohoto projektu je zpráva požární ochrany. Veškeré průchody instalací přes požární úseky dotěsni dodavatel požárními ucpávkami v rámci dodávky. Součástí dodávky stavby jsou veškeré požadavky uvedené v požární zprávě, např. hasicí přístroje atp.
- Generální dodavatel je povinen seznámit všechny subdodavatele s obsahem projektu a je povinen dodržovat všechna ustanovení a doporučení v něm uvedená.
- Za činnost subdodavatelů zodpovídá v plné míře generální dodavatel.
- Pověřený zástupce generálního dodavatele (stavbyvedoucí) zodpovídá za koordinaci tras vedení, v případě zjištění kolize tras a odchylky od projektového řešení bude o tomto neprodleně informovat zpracovatele dokumentace. Změny tras jsou možné pouze po předchozím písemném odsouhlasení.
- Dodavatelé všech částí stavby jsou povinni předat spolu s dokončením prací příslušné revize, výsledky tlakových zkoušek, provozní řády, pasporty, atesty, prohlášení o shodě a ostatní záruky, vztahující se k předmětu díla dle platných předpisů a norem. Veškeré tyto dokumenty musí dodavatel předat v jednotné ucelené formě. Forma dokumentu bude odpovídat návodu k užívání stavby. Informacím neobsaženým následně v tomto dokumentu nebude přikládána váha při posuzování nároku na reklamaci, odstraňování vad a nedodělků díla.

V Brně dne 8. 2. 2019

Ing. arch. Adam Michna