

Stavba:

„MOBILNÍ DŮM LAVARO 2“

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. nahrazeno vyhláškou č. 62/2013 Sb

Společná dokumentace pro vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení

D. 1. 1.a- ARCHITEKTONICKO- STAVEBNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce: MOBILNÍ DŮM LAVARO 2
Stupeň: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ
Investor: Corrida s.r.o., Příkop 838/6, Zábřovice, 602 00 Brno

Obsah

a) Technická zpráva.....	3
Architektonické řešení	3
Výtvarné řešení	3
Materiálové řešení	3
Dispoziční řešení	3
Provozní řešení	3
Bezbariérové užívání stavby	3
Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	3
Základy	4
Svislé konstrukce	4
Vodorovné konstrukce.....	4
Schodiště.....	4
Šachty – instalační, výtah, komín	4
Obvodový plášť	4
Izolace tepelné	4
Podlahy	5
Zastřešení	5
Výplně otvorů vnitřních	5
Výplně otvorů venkovních	5
Úpravy parapetů vnitřních a vnějších	5
Podhledy	5
Truhlářské výrobky	5
Zámečnické výrobky.....	5
Klempířské výrobky	5
Vytápění a ohřev TUV	6
Elektroinstalace	6
Vodovod	7
Kanalizace.....	9
Zařizovací předměty.....	11
Vzduchotechnika	11
Oplocení	12
Stavební fyzika- tepelná technika	12
Osvětlení	12
Oslunění	13
Akustika / hluk, vibrace – popis řešení	13
Výpis použitých norem, norem, které budou zohledněny	13

a) Technická zpráva

Architektonické řešení

Z architektonického hlediska se jedná o jednoduchou jednopodlažní stavbu mobilního domu založenou na obdélníkovém půdorysu. Dům je zastřešen sedlovou symetrickou střechou o sklonu 17 stupňů.

Výtvarné řešení

Jedná se o mobilní dům, který je řešen především z funkčního hlediska. Výtvarně je řešen dřevěnou fasádou a plechovou krytinou. Dům neobsahuje žádné zvláštní výtvarné prvky.

Materiálové řešení

Nosná konstrukce mobilního domu je tvořena ocelovo dřevěnou konstrukcí. Ocel tvoří nosný rám, jež je vyplněn dřevěnými rámy. V podstatě se jedná o sloupkovou dřevostavbu v kombinaci s ocelovým rámem, který zajišťuje prostorovou tuhost podlahy a stěn. Díky této kombinaci dvou materiálů, které tvoří nosné prvky lze dům zhotovit jako mobilní. Po přivezení domu na pozemek, je vhodné jej umístit na betonové patky, či na betonovou desku. Založení je nutné zhotovit na každém pozemku individuálně s ohledem na klimatickou oblast, únosnost podloží apod. Je nutné dbát na to, aby patky, či základová deska, na které bude dům umístěn byly v rovině. Podlahu domu tvoří ocelová rámová konstrukce, na které je položena OSB deska, protiradonová hydroizolace, dřevěný rám vyplněný stříkanou PUR pěnou. Takto provedené souvrství je zaklopeno OSB deskou, na kterou je položena finální vrstva z PVC podlahoviny. Obvodové stěny jsou tvořeny dřevěným fasádním obkladem, svislým laťováním, difuzně otevřenou protivětrnou fólií, laťováním jehož mezery jsou vyplněny PUR pěnou, OSB deskou, dřevěným rámem vyplněným stříkanou PUR pěnou, parozábranou a dřevěným obkladem. Dělicí příčky jsou tvořeny dřevěným rámem vyplněným PUR pěnou a z obou stran opatřeny dřevěným obkladem. Střešní a zároveň stropní konstrukci tvoří plechová krytina, laťování, kontralatě, difuzní pojistná hydroizolace určená na bednění, OSB deska, dřevěné krokve vyplněné stříkanou PUR pěnou, parozábrana, dřevěný obklad.

Dispoziční řešení

Dispozičně se jedná o jednotku 4+kk. Vstupem do domu se dostaneme do malého zádveří, které je součástí prostoru obývacího pokoje s kuchyňským koutem. Z obývacího pokoje lze vstoupit balkonovými dveřmi ven, např. na terasu, která může být součástí pozemku. Naproti hlavnímu vstupu jsou umístěny dveře do koupelny s toaletou. Z obývacího pokoje jsou dále přístupny dveřmi 3 malé ložnice.

Provozní řešení

Jedná se o mobilní dům, v němž není uvažováno s žádným provozem.

Bezbariérové užívání stavby

Mobilní dům není určen k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a není navržen jako bezbariérový.

Konstrukční a stavebnětechnické řešení a technické vlastnosti stavby

Z konstrukčního hlediska je nosná konstrukce mobilního domu tvořena ocelovo dřevěnou konstrukcí, která je oplášťena OSB deskou. Ocel tvoří nosný rám, jež je vyplněn dřevěnými rámy. V podstatě se jedná o sloupkovou dřevostavbu v kombinaci s ocelovým rámem, který zajišťuje prostorovou tuhost podlahy a stěn. Díky této kombinaci dvou materiálů, které tvoří nosné prvky lze dům zhotovit jako mobilní. Veškeré části konstrukcí mobilního domu jsou navrženy z certifikovaných stavebních materiálů. Statická únosnost stavebních materiálů je dokladována a garantována výrobcí jednotlivých systémů či materiálů. Parametry jednotlivých částí konstrukcí, které jsou pro stavbu z hlediska statiky důležité, budou blíže specifikovány výrobcem, či dodavatelem mobilního domu ve statickém výpočtu.

Název akce: MOBILNÍ DŮM LAVARO 2
Stupeň: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ
Investor: Corrida s.r.o., Příkop 838/6, Zábřovice, 602 00 Brno

Základy

Nosná konstrukce mobilního domu je tvořena ocelovo dřevěnou konstrukcí. Ocel tvoří nosný rám, jež je vyplněn dřevěnými rámy. V podstatě se jedná o sloupkovou dřevostavbu v kombinaci s ocelovým rámem, který zajišťuje prostorovou tuhost podlahy a stěn. Díky této kombinaci dvou materiálů, které tvoří nosné prvky lze dům zhotovit jako mobilní. Po přivezení domu na pozemek, je vhodné jej umístit na betonové patky, či na betonovou desku. Založení je nutné zhotovit na každém pozemku individuálně s ohledem na klimatickou oblast, únosnost podloží apod. Je nutné dbát na to, aby patky, či základová deska, na které bude dům umístěn byly v rovině. Základové konstrukce nejsou součástí tohoto projektu.

Svislé konstrukce

Obvodové stěny jsou tvořeny dřevěným fasádním obkladem, svislým laťováním, difuzně otevřenou protivětrnou fólií, laťováním jehož mezery jsou vyplněny PUR pěnou, OSB deskou, dřevěným rámem vyplněným stříkanou PUR pěnou, parozábranou a dřevěným obkladem. Dělicí příčky jsou tvořeny dřevěným rámem vyplněným PUR pěnou a z obou stran opatřeny dřevěným obkladem. Konkrétní skladby jednotlivých konstrukcí jsou specifikovány níže:

OBVODOVÁ STĚNA

- DŘEVĚNÝ FASÁDNÍ OBKLAD Z BOROVICE- 25 mm
- SVISLÉ LAŤOVÁNÍ- 40 mm
- DIFUZNĚ OTEVŘENÁ PROTIVĚTRNÁ FOLIE- 0,5 mm
- VODOROVNÉ LAŤOVÁNÍ VYPLNĚNÉ STŘÍKANOU TEPELNĚ IZOLAČNÍ PUR PĚNOU- 40mm
- OSB3- 12mm
- DŘEVĚNÝ RÁM VYPLNĚNÝ STŘÍKANOU TEPELNĚ IZOLAČNÍ PUR PĚNOU140mm
- PAROZÁBRANA
- DŘEVĚNÝ OBKLAD- 12mm

VNITŘNÍ DĚLÍCI STĚNA

- DŘEVĚNÝ OBKLAD- 12mm
- DŘEVĚNÝ RÁM VYPLNĚNÝ STŘÍKANOU ZVUKOVĚ IZOLAČNÍ PUR PĚNOU 80 mm
- DŘEVĚNÝ OBKLAD- 12mm

Vodorovné konstrukce

Překlady nad otvory tvoří dřevěné prvky, které jsou součástí dřevěných rámu, tvořící stěny.

Schodiště

Schodiště není součástí mobilního domu. Schodiště zajišťující přístup ke vchodu do mobilního domu bude nutné řešit až na pozemku stavebníka, s ohledem na umístění mobilního domu a okolní terén.

Šachty – instalační, výtah, komín

Součástí stavebního záměru nejsou instalační šachty, výtah, ani komín.

Obvodový plášť

Obvodové stěny jsou tvořeny dřevěným fasádním obkladem, svislým laťováním, difuzně otevřenou protivětrnou fólií, laťováním jehož mezery jsou vyplněny PUR pěnou, OSB deskou, dřevěným rámem vyplněným stříkanou PUR pěnou, parozábranou a dřevěným obkladem. Dřevěné palubky tvořící fasádu mobilního domu je nutno opatřit impregnační a ochranným nátěrem v počtu vrstev dle výrobce zvolené nátěrové hmoty. Barvu a odstín fasády upřesní zákazník na základě výběru ze vzorníku dodavatele mobilního domu.

Izolace tepelné

Veškeré tepelné izolace použité v mobilním domě jsou prováděny nástřikem PUR tepelné izolace v tloušťkách dle jednotlivých skladeb konstrukcí.

Název akce: MOBILNÍ DŮM LAVARO 2
Stupeň: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ
Investor: Corrida s.r.o., Příkop 838/6, Zábřovice, 602 00 Brno

Podlahy

Jako finální nášlapná vrstva je použita PVC povlaková krytina. V koupelně nutno pod finální nášlapnou vrstvu aplikovat hydrostěrku. Skladba podlahy je specifikována níže.

- OCELOVÁ KONSTRUKCE- 133 mm
- OSB- 10 mm
- HYDROIZOLACE PROTIRADONOVÁ- 3 mm
- DŘEVĚNÝ RÁM VYPLNĚNÝ STRÍKANOU TEPELNĚ IZOLAČNÍ PUR PĚNOU 120 mm
- OSB 3- 22mm
- PVC- 2mm

Zastřešení

Střešní a zároveň stropní konstrukci tvoří plechová krytina, laťování, kontralatě, difuzní pojistná hydroizolace určená na bednění, OSB deska, dřevěné krokve vyplněné stříkanou PUR pěnou, parozábrana, dřevěný obklad. Jedná se o jednoduchý dřevěný krov, který tvoří pouze krokve kotvené na pozednici, která je tvořena dřevěným rámem v horní části stěny. Skladba střešního pláště je následující:

- PLECHOVÁ KRYTINA (výška vlny 42mm)
- LAŤOVÁNÍ 30mm (50x30mm)
- KONTRALATĚ 30mm (50x30mm)
- DIFUZNÍ POJISTNÁ HYDROIZOLACE URČENÁ NA BEDNĚNÍ
- OSB 3- 12mm
- KROKVE VYPLNĚNÉ STRÍKANOU TEPELNĚ IZOLAČNÍ PUR PĚNOU 260 mm
- PAROZÁBRANA 0,3mm
- DŘEVĚNÝ OBKLAD 12mm

Výplně otvorů vnitřních

V mobilním domě jsou použity dřevěné dveře v obložkové zárubni.

Výplně otvorů venkovních

Okna jsou použita plastová s izolačním dvojsklem, bílá se součinitelem prostupu $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Na základě přání zákazníka lze okna dodat s dekorem, barvou a odstínem dle vzorníku dodavatele, popřípadě lze okna opatřit zasklením s lepšími tepelně izolačními parametry.

Úpravy parapetů vnitřních a vnějších

Vnitřní parapety není třeba řešit, protože okno je zarovnáno s vnitřním lícem stěny, z tohoto důvodu je styk mezi okenním rámem a dřevěným obkladem stěn opatřen pouze dřevěnými lištami. Venkovní parapety tvoří zámečnický výrobek z poplastovaného plechu, barvy dle vzorníku výrobce.

Podhledy

Podhledy bude tvořit dřevěný obklad montovaný na spodní část stropní, či střešní konstrukce. Podhled kopíruje šikminu střechy.

Truhlářské výrobky

Truhlářskými výrobky jsou vnitřní dveře se zárubněmi. Mobilní dům v provedení STANDARD bez nábytku, v provedení PREMIUM je vybaven nábytkem, jež je také truhlářskými výrobky dle specifikace výrobce.

Zámečnické výrobky

Veškeré zámečnické výrobky jako např. ocelové části nosného systému (ocelové části rámu skeletu, podvozku, kovové úhelníky a spojovací prostředky krovu, popř. stěnových panelů) budou žárově zinkovány, nebo alespoň opatřeny antikoročním nátěrem i v případě zabudovaných prvků či obložených ocelových konstrukcí.

Klempířské výrobky

Klempířské výrobky střechy, jako jsou okapové plechy, žlaby, svody, žlabové kotlíky, žlabové čela, kolena, apod. jsou navrženy z poplastovaného plechu. Parapet okna bude zhotoven z poplastovaného plechu.

Název akce: MOBILNÍ DŮM LAVARO 2
Stupeň: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ
Investor: Corrida s.r.o., Příkop 838/6, Zábřovice, 602 00 Brno

Vytápění a ohřev TUV

Ohřev TUV a vytápění je dodáváno pouze ve verzi PREMIUM, kde je řešeno elektrickým krbem, elektrickým přímotopným otopným tělesem v koupelně a na přání lze dodat elektrická přímotopná tělesa do každého pokoje v mobilním domě. Přímotopná tělesa budou umístěny především pod okny. Ohřev TUV je řešen elektrickým zásobníkem na TUV umístěným v koupelně.

Elektroinstalace

Jedná se o prefabrikovaný mobilní dům, jehož součástí jsou i elektrické rozvody.

Doporučené připojení pro mobilní dům je následující:

Z elektroměrového rozvaděče kabelovým přívodem typu CYKY 4B*10mm² spolu s ovládacím kabelem HDO typu CYKY 3 C* 1,5 mm², které lze zaústit do pojistkové skříňe pod svorníky pojistkových spodků nožových pojistek. (Doporučení 3* PHN/40 A gF1) Pojistková skříň je instalovaná vně modulárního domu na boční stěně.

Základní technické údaje:

El. napájení: 3NPE, AC, 50Hz, 400/230V

Ochrana před úrazem el. proudem : čl. 411, 412, 413 normy ČSN332000-4-41ed.2

Ochrana před nebezpeč. dotykem neživých částí se provede samočin.odpoj.od zdroje v síti TN-C-S dle čl.413.1.3 normy ČSN332000-4-41ed.2 a pospojováním, Ochrana před nebezpeč. dotykem živých částí čl.412 normy se doplní proudovými chrániči - čl.412.5.1 normy

Vnější vlivy byly stanoveny dle ČSN 332000-1ed.2: AB5, AB8

Provozní rozvody silnoproudu budou začínat v rozvaděči a končit budou na svorkách spotřebičů. Kabley budou uloženy ve stěnách, v podlahách a v konstrukci střechy. Rozvody ve stěnách budou respektovat ČSN 33 2130 ed.2 včetně uvedených zón pro vedení rozvodů a ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Svítilna budou svým provedením a krytím odpovídat charakteristikám příslušných prostor. Osvětlení bude ovládáno převážně místně od vstupů do jednotlivých prostor. Intenzity osvětlení budou respektovat minimální hladiny osvětlenosti a rovnoměrnosti uvedené v normě ČSN EN 12464-1. Přesné typy svítidel a vypínačů, včetně jejich umístění budou provedeny podle požadavků investora.

V mobilním domě budou instalovány silové jednofázové zásuvky. Zásuvky budou instalovány pod dřevěným obkladem, popř. pod PVC obkladem stěn. Zásuvky na stěnách budou instalovány ve výši min. 30 cm nad podlahou. Přesné umístění zásuvek musí být provedeno podle aktuální projektové dokumentace elektroinstalace dle výrobce mobilního domku.

Hlavní pospojování bude provedeno zelenožlutým vodičem CYA25. Veškeré potrubí přicházející do objektu musí být pospojováno a vzájemně propojeno s uzemňovací přípojnici, která je instalována v hlavním rozvaděči. Navzájem propojen musí být především ochranný vodič, uzemňovací přívod nebo hlavní ochranná svorka, kovové konstrukční části, ústřední topení. Hlavní uzemňovací přípojnice je napojena na uzemňovací soustavu přes zemnicí bod vyvedený v rámci uzemnění objektu do hlavního rozvaděče. Vodivé části přicházející do budovy z venku, musí být pospojovány co nejbližší ke vstupu do budovy. Hlavní pospojování musí být provedeno u všech kovových plášťů sdělovacích kabelů (se souhlasem jejich majitele).

V objektu bude provedeno doplňující pospojování. Doplňující pospojování slouží ke stupňování základní ochrany na ochranu zvýšenou a bude provedeno zelenožlutým vodičem CY 4 mm²/54. Bude zahrnovat propojení veškerých kovových částí v místnostech přístupných dotyku, jako jsou potrubí, baterie, vany, topení apod. Při použití plastových rozvodů vody bude provedeno pospojování kovových armatur a baterií technologií montážní firmy. Elektrická zařízení jsou navržena v krytí a provedení vyhovujícím požadavkům norem pro jednotlivá prostředí.

Bezpečnost práce na elektrických zařízeních je zajištěna vhodnou volbou krytí a izolace, které vyhovují daným provozním podmínkám, dále potom ochranou před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Elektromontážní práce musí být prováděny podle platných předpisů a norem ČSN.

Pracovníci na elektrických zařízeních musí mít kvalifikaci podle druhu prováděné práce a musí být pravidelně přezkušováni. Druh prací, kvalifikace a přezkušování je stanoveno vyhláškou číslo 50 / 1978.

Před uvedením do provozu musí být na elektrickém zařízení provedena výchozí revize podle platných ČSN.

Název akce: MOBILNÍ DŮM LAVARO 2
Stupeň: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ
Investor: Corrida s.r.o., Příkop 838/6, Zábřovice, 602 00 Brno

Vodovod

Jedná se o mobilní dům jež je potřeba napojit na vodovodní řad pitné vody.

Vodovod v objektu je řešen pro rozvod vody určené k lidské spotřebě v souladu s ČSN 73 6660 a ČSN EN 806-1,2 s ochranou vnitřního vodovodu podle ČSN EN 1717.

Pitná voda bude dodávána, přípojkou na pozemku zákazníků, kteří si mobilní dům koupí. Přípojka není předmětem této dokumentace. Přesná spotřeba vody bude stanovena odečtem na vodoměru, ve vodoměrné šachtě, ve které bude přípojka vodovodu zakončena na pozemku zákazníka.

Bilance potřeby vody z vodovodu 4 osoby: $150 \text{ l/os/den} = 600 \text{ l/den}$ Maximální denní potřeba vody: $Q_{\max} = 600 \times 1,25 = 0,75 \text{ m}^3/\text{den}$ Maximální hodinová spotřeba vody: $Q = 600 \times 1,8 / 24 = 45,00 \text{ l/hod} = 0,0125 \text{ l/sec}$
Roční potřeba vody: $Q_{\text{rok}} = 219 \text{ m}^3/\text{rok}$

Bilance potřeby TUV 4 osoby: $65 \text{ l/os/den} = 260 \text{ l/den}$ Potřeba tepla pro přípravu TUV: $4 \times 4,9 \text{ kWh/os/den} = 19,6 \text{ kWh/den}$

Bilance splaškových odpadních vod Denní: 600 l/den Roční: $219 \text{ m}^3/\text{rok}$

Materiál vnitřního rozvodu vody má být v souladu s Vyhl. MZ ČR č. 37/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou a na úpravu vody, zdravotně nezávadný a dle ČSN EN 806-1,2 musí potrubí zabezpečit fyzickou životnost nejméně 50 let, materiál musí být fyzikálně a mechanicky stabilní, nesmí být náchylný k tvorbě inkrustace, v rozvodu se nesmějí rozpouštět žádné látky, které škodí zdraví a materiál musí být odolný proti chemickým vlivům a otěru.

Základní normou pro ochranu vnitřního vodovodu proti zpětnému nasátí vody je ČSN EN1717, která byla do soustavy českých technických norem zavedena překladem v roce 2002. Na tuto normu navazují postupně zpracovávané výrobkové evropské normy stanovující podrobné požadavky na ochranné jednotky uvedené v ČSN EN 1717. Dodavatel zdravotně technických instalací musí používat výrobky odpovídající těmto normám. Projektant při instalaci nových vnitřních rozvodů předpokládá použití následujících materiálů:

Potrubí budou z plastového potrubí PPR, výrobce Wavin- Ekoplastik.

Rozvod studené pitné vody bude vedený v podlahách ve stěnách a rozvody teplé vody a cirkulace a užitkové vody budou provedeny v souběhu z trubek plastových PPR- PN20.

Na všech rozvodech musí být osazeny kromě uzávěrů rovněž předepsané ochranné jednotky:

-umývadla, dřezy, sprchy ochranné jednotky typu EB, ED (EB - nekontrolovatelná zpětná armatura, ED - nekontrolovatelná dvojitá zpětná armatura)

-společná ochranná jednotka typu EA pro skupinu splachovačů (pisoárů) s automatickým ovládním

- v místech, kde se používá voda zřídka (rezervní vývody) ochranná jednotka typu EA (jako ochrana před stagnující vodou – hydrantové systémy)

-součástí splachovačů u WC a výlevky musí být volný výtok s vnořeným přítokem zahrnující přívod vzduchu a přepad – AC

Teplá voda v objektu je připravována centrálně v elektrickém zásobníku TUV umístěném v koupelně mobilního domu.

Je třeba zdůraznit, že teplá a horká voda se smí podle § 3, odst. (3) Zákona 258/2000 Sb. připravovat jen z vody pitné.

Celá instalace vodovodu bude provedena podle platných norem a technických předpisů pro provádění vodovodů z trub plastových PPR.

Rozvod vody bude veden v podlaze a ve stěnách a přičkách. Provedení potrubní trasy musí respektovat materiál rozvodů, především jeho tepelnou roztažnost, nutnost kompletací a způsob spojování.

Upevnění potrubí bude provedeno dle montážního předpisu výrobce plastového potrubí, tak aby byla zajištěna jeho dilatace.

Před zahájením montážních prací se provede kontrola trubek a kompletačních prvků, zejména jejich značení, rozměrů, povrchu a průchodnosti, podle technických předpisů. Hloubka rýh na trubce a poškození povrchu

Název akce: MOBILNÍ DŮM LAVARO 2
Stupeň: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ
Investor: Corrida s.r.o., Příkop 838/6, Zábrdovice, 602 00 Brno

nesmí přesáhnout 10 % jmenovité tloušťky stěny. Odvíjení trubek z cívek nebo kotoučů se provádí při teplotě trubek vyšší než 0°C. Nejnižší teplota v montážním prostoru pro svařování se řídí závaznými údaji výrobce trubek, tvarovek, svařovacího zařízení nebo řídicí jednotky. Pokud jsou závazné údaje rozdílné, použije se nejvyšší teplotní údaj. Pokud závazné údaje žádný z výrobců neuvádí, považuje se za nejnižší teplotu 0°C. Pokud jsou trubky, tvarovky a armatury přemístěny z prostoru o teplotě nižší, než povoluje předpis, je nutno je před zahájením svařování temperovat alespoň po dobu dvou hodin. Svařování trubek se provádí na terénu. Pouze tam, kde to není možné, provede se svařování v rýze. Při provádění montážních prací je nutno brát v úvahu napětí způsobené rozdílnými teplotami při kladení potrubí a během provozu.

Mechanické zatížení svařeného potrubí je možné nejdříve za 2 hodiny po uplynutí doby svařování posledního svaru provedeného na polyetylenové části potrubí, pokud výrobce tvarovek nebo svařovacího zařízení neudává jako závazný údaj jiný interval. Po celou dobu provádění montážních prací musí být zamezeno vhodným opatřením vniknutí nečistot a vody do potrubí. Montážní a kladečské práce nesmí být prováděny v rýhách zaplavených vodou, zasypaných sněhem nebo se zamrzlou zeminou. Podsyp nesmí být aplikován na dno rýhy se zamrzlymi kalužemi.

Trubní vedení se pokládá tak, aby nedošlo při jeho kladení k poškození např. nárazem na překážku, stěnu nebo dno rýhy. Použijí se např. vhodné podložky, válečky apod. Během přemísťování, spouštění nebo jiné manipulace s trubním vedením nesmí dojít k lámání, torznímu namáhání a ohybům.

Rozvod bude spojován polyfúzním svařováním, které smí provádět pouze pracovník vlastníci minimálně průkaz svářečského dělníka D-U7, nebo průkaz svářeče plastů Z-U/7, Z-U/V a C-U/V doplněné o firemní osvědčení příslušného výrobce trubního systému. Svařování, vzdálenost podpor, kompenzace potrubí bude provedeno výhradně dle výše uvedeného montážního předpisu. Není možné kombinovat prvky různých výrobců. Trubky lze dělit řezáním respektive střiháním. Střihání je zakázáno při nižších teplotách než + 10° C. Doba nahřívání materiálu je dána výrobcem podle vnějšího průměru potrubí. Před započítím montáže všechny prvky rozvodu řádně prohlédnout, důležitá je zejména kontrola ovality. Materiál, který má zjevné vady, je mechanicky poškozen např. vrrypy nesmí být použit. U kohoutů a ventilů se vyzkouší otevírání.

Eliminace prodloužení trubek vlivem tepelné roztažnosti je třeba řešit umístěním přirozených ohybů v ležatém rozvodu, resp. umístěním kompenzačních smyček příslušné světlosti potrubí, při provádění je nutné dodržovat montážní předpisy výrobce, provádět řádně kluzné a pevné uložení.

Armatury se musí fixovat pevným bodem. Armatury musí být namontovány tak, aby se jejich hmotnost nepřenášela na potrubí.

Zkoušení vnitřního vodovodu se podle ČSN 736660-Z2 provádí ve třech krocích. Zkouška se skládá z technické prohlídky, z tlakové zkoušky potrubí a konečné tlakové zkoušky.

Technická prohlídka se provádí na nezakrytém potrubí, kde se zjišťuje, zda je kontrolovaná část vodovodu provedena podle projektové dokumentace, smlouvy o dílo a v souladu s technickými normami a podmínkami stanovenými stavebním povolením. Případné zjištěné závady se musí odstranit ještě před začátkem tlakové zkoušky. Tlaková zkouška potrubí se provádí po prohlídce vnitřního vodovodu vodou nebo suchým vzduchem, případně inertním plynem (např. dusíkem). Zkouší se nezakryté potrubí před montáží příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení (výtokových a pojistných armatur, čerpadel, ohřivačů apod.).

Zkušební přetlak při tlakové zkoušce potrubí vodou je 1,5 násobkem nejvyššího přetlaku provozního, zpravidla 1,5 MPa. Beztlakový nebo nízkotlakový vodovod se může zkusit přetlakem 0,4 MPa, pokud provozní přetlak nepřekročí hodnotu 0,25 MPa. Před tlakovou zkouškou vodou se musí provést propláchnutí potrubí. Po proplachu se zvýší přetlak vody v potrubí na hodnotu zkušebního přetlaku a potrubí se pod tímto přetlakem nechá (stabilizuje) po dobu 12 hodin. Po této době se zahájí tlaková zkouška potrubí zkušebním přetlakem, který nesmí po dobu jedné hodiny poklesnout o více než 20 kPa. Při větším poklesu je tlaková zkouška nevyhovující. Při tlakové zkoušce vzduchem se proplach a stabilizace neprovádí. Zkušební přetlak při tlakové zkoušce potrubí vzduchem je 250 kPa (bez ohledu na provozní přetlak), maximálně však 300 kPa. Zvyšování přetlaku nesmí být provedeno náhlým vpuštěním vzduchu do potrubí. Zkušební přetlak nesmí po dobu jedné hodiny poklesnout o více než 20 kPa. Při větším poklesu je zkouška nevyhovující.

Název akce: MOBILNÍ DŮM LAVARO 2
Stupeň: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ
Investor: Corrida s.r.o., Příkop 838/6, Zábřovice, 602 00 Brno

Konečná tlaková zkouška se musí provádět vodou. Před zahájením zkoušky musí být potrubí řádně propláchnuto vodou. Zkouška se provádí po montáži všech zařizovacích předmětů, výtokových armatur a pojistných armatur a příslušenství vodovodu. Před vlastní zkouškou se vodovod ponechá pod provozním přetlakem vody nejméně 24 hodin. Během této doby (např. v nočních hodinách) se ve vnitřním vodovodu pravděpodobně vyskytne i maximální hydrostatický tlak. Konečná tlaková zkouška se provádí provozním přetlakem dosaženým v okamžiku zahájení zkoušky. Při zahájení zkoušky se uzavře oddělovací uzávěr (hlavní uzávěr objektu) a odečte se hodnota zkušebního přetlaku. Zkušební přetlak nesmí po dobu jedné hodiny od zahájení zkoušky poklesnout o více než 20 kPa. Při větším poklesu je tlaková zkouška nevyhovující. Rozvod studené vody bude opatřen dle ČSN 736660-Z2 izolací proti rosení, tloušťka izolace musí být min. 13 mm (rel. vlhkost max. 90%, $t_i=20^{\circ}\text{C}$ a v kvalitě vodivost 0,035 W/m.K). Rozvod teplé vody (TV) bude opatřen izolací teplenou. Tloušťka izolace bude dle požadavků vyhl. 193/2007 Sb. a dle tabulky umístěné na výkresech. Opláštění potrubí dle již výše uvedených požadavků pro studenou vodu.

Kanalizace

Splaškové odpadní vody ze sociálního zařízení, umyvadla, vany, WC a vpustí budou napojeny do kanalizační přípojky DN 150. Kanalizační přípojka není součástí tohoto projektu. Stavebník, který si mobilní dům koupí přípojku zajistí sám s příslušným povolením.

Bilance potřeby vody (tudíž i bilance odtoku splaškových vod.) je uvedena v části- vodoinstalace.

Bilance splaškových odpadních vod Denní:600 l/den Roční: 219 m³/rok

Projektant předpokládá při montáži vnitřní kanalizace a při napojení vnitřní kanalizace použití následujících materiálů: Potrubí kanalizačních přípojek z PP SN10 a potrubí vnitřních ležatých svodů budou z trub PVC-KG. Svislá odpadní potrubí a přípojovací potrubí pro odvod splaškových vod budou z trub HT resp. PP (Wavin AS), DN40 až DN125 od firmy Wavin. Jištění na (0,5 bar) bezpečnostním klipem Wavin – AS.

Svody jsou navrženy ve tvaru jednoduché větvené soustavy ve spádu 2 až 10%. Vedlejší potrubí svodů je na hlavní připojeno odbočkou 45.

Instalace potrubí vnitřní kanalizace se provádí podle kapitol 5 a 6 ČSN EN 12056-5: 2001 a následujících zásad:

- Odpadní potrubí mají být vedena volně, např. v instalačních šachtách nebo drážkách, nesmí se zcela zazdíť.
- Potrubí ukládané do monolitických konstrukcí smí mít pouze svařované spoje.
- Potrubí, do kterých může vniknout vzdušná voda ze stokové sítě, musí být upevněna tak, aby vlivem přetlaku nemohlo dojít k rozpojení potrubí, např. vysunutí z hrdel.
- Potrubí instalované v prostorech se zvýšeným tepelným nebo mechanickým namáháním je třeba přiměřeně chránit.

Odpadní potrubí bude provedeno z trub HT resp. PP (Wavin AS). vV místě směru budou na odpadním potrubí ve výšce cca 400 mm nad podlahou osazeny čistící kusy, které budou v případě zazdění potrubí přístupné dvířky 150/300. Odpadní potrubí bude upevněno ke stavební konstrukci ve vzdálenostech, které udává příslušný výrobce ve své technické dokumentaci. K upevnění potrubí se použijí objímky s elementy zvukové izolace. Je třeba dbát na správné osazení pevných a volných objímka. Pevná objímka se má upevnit hned pod trubkové hrdlo, volná v max. vzdálenosti rovnající se 15xD trubky při svislém vedení a 10xD trubky při vodorovném vedení. Kanalizační systém je nutné instalovat tak, aby nedocházelo ke vzniku nežádoucích montážních předpětí, ať již vlivem zanedbání tepelné roztažnosti materiálu nebo chybným způsobem kotvení. K zajištění všech spojů do výšky ca. 5 m nad úroveň podlahy se použijí pojistné bezpečnostní klipy.

Při montáži je nutné dodržovat montážní pokyny výrobců, zejména upozorňují na pravidlo, že při přechodu svislého potrubí na ležaté je ze zvukově izolačních důvodů výhodnější provést tento přechod dvěma 45° koleny, která jsou spojena 250 mm trubkou. Na ochranu proti vzniku akustických mostů mezi stěnou potrubí a stavebním tělesem musí být vnější povrch trubky obalen izolací např. z minerální vlny.

Stoupačky budou vyvedeny větracím potrubím nad střechu, kde bude osazena odvětrávací tvarovka, ostatní stoupačky, které nejsou větrány budou ukončeny nad posledním napojením zařizovacího předmětu přívzdušňovacím ventilem. Nejmenší vodorovná vzdálenost vyústění větracího potrubí od oken a jiných otvorů

Název akce: MOBILNÍ DŮM LAVARO 2
Stupeň: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ
Investor: Corrida s.r.o., Příkop 838/6, Zábřovice, 602 00 Brno

je 3 m. Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů je navrženo rovněž z trub HT příslušné světlosti a je napojeno do odpadního potrubí. Největší délka připojovacího potrubí má být 3m, výjimečně 6m, pokud je délka větší je třeba osadit čistící kusy, nejmenší sklon potrubí je 3%.

Kanalizaci provádět dle platných norem, směrnic a technologických postupů pro provádění. Případné změny v kanalizaci budou řešeny individuálně s ohledem na umístění objektu a zařizovacích předmětů. Do provedení příslušných zkoušek musí zůstat potrubí přístupné!!!

Zkoušky na kanalizaci

a) Měření příčné deformace potrubí:

Po ukončení montáže bude provedeno měření příčné deformace potrubí kanalizačních přípojek. Tato deformace nemá překročit hodnotu pro potrubí PVC 6 %.

b) Zkouška těsnosti kanalizačních přípojek vodou:

Zkouška se provádí podle ČSN 756909 na nezasypaném, resp. kvůli statickému zabezpečení částečně zasypaném potrubí, tak aby spoje trubek byly viditelné. Částečný zásyp musí být ztuhnut (je možno využít zásypu, který se používá pro fixaci potrubí proti vertikálnímu a horizontálnímu pohybu). Přetlak vody pro zkoušku je 50 kPa. Je dovolena rovněž zkouška tlakem vzduchu 30 kPa.

Zkoušený úsek se na obou koncích, jakož i na přítocích a odbočkách vodotěsně uzavře. Uzávěry a oblouky je nutné dostatečně zabezpečit proti silám vznikajícím při zkoušce. Při plnění je nutné dbát na to, aby zkoušené potrubí bylo plněno bez vzduchu. Proto se plní pomalu vodou, tak aby vzduch mohl uniknout dostatečně velkými otvory nebo šachtou, která je zkoušena na nejvyšším bodě úseku. Proto je nutné také nechat dostatečný časový rozdíl mezi plněním a zkouškou kanalizačního potrubí. Dále je nutné dbát, aby potrubí nebylo poškozeno přetlakem nebo vodním rázem. Po naplnění se nechá vodní náplň ustálit po dobu jedné hodiny a po uplynutí této doby se provede zkouška těsnosti.

Stoky a přípojky beztlaké se zkouší zkušební přetlakem 50 kPa na nejspodnějším místě dna stoky ve zkoušeném úseku. Zkoušený přetlak na dně potrubí nesmí být ale v žádném případě menší jak 30 kPa. Jestliže je ve zkoušeném úseku zkoušena nejméně jedna šachta zmenšuje se zkušební tlak. Hladina vody přitom musí být 0,5 m nad horním vrcholem navazující trubky a zkušební přetlak nesmí být v žádném místě menší jak 25 kPa. Voda v potrubí musí být hodinu před vlastním protokolárním zahájením zkoušky.

Zkušební tlak se udržuje 30 minut. Kanalizační přípojka platí jako vodotěsná jestliže přídavek vody během trvání zkoušky tlakem 50 kPa není větší než 0,20 litrů/m² smáčené vnitřní plochy za 30 minut pro potrubí a šachty. Jestliže je přípustná ztráta vody překročena resp. klesá-li vodní hladina v průřezu šachty, nebo je-li vidět odtok vody ze stoky je nutné zkoušku po odstranění nedostatku opakovat.

c) Zkoušení vnitřní kanalizace:

Zkoušení vnitřní kanalizace se provádí dle ČSN 756760. Zkouška se skládá z technické prohlídky, ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí a ze zkoušky plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí. Technická prohlídka se provádí vždy, jak u nově zřizované, tak i u rekonstruované vnitřní kanalizace. Technická prohlídka se provádí před zkouškami vodotěsnosti a plynotěsnosti. Potrubí se musí ponechat k prohlídce přístupné a očištěné, tj. nezakryté, nezasypané a nezazdžené, a to tak, aby spoje byly dostupné. Technická prohlídka se provádí po jednotlivých smontovaných částech, nebo vcelku. O výsledku technické prohlídky vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam, viz Příloha A ČSN 756760. Technickou prohlídku je možno na základě smluvních dohod doplnit o průzkum kamerou v těch částech, kde je to technicky možné. Zkouška vodotěsnosti svodného potrubí se provádí u nově zřizované vnitřní kanalizace jako součást dodávky. Zkouška vodotěsnosti svodného potrubí se provádí vodou bez mechanických nečistot. Ve zkoušené části potrubí je nutno všechny otvory po dobu zkoušky utěsnit. Potrubí se musí ponechat ke zkoušce přístupné a očištěné, tj. nezakryté, nezasypané a nezazdžené, a to tak, aby spoje byly dostupné. Před započítáním zkoušky vodotěsnosti se svodná potrubí zkoušené části vnitřní kanalizace plní vodou tak, aby všechen vzduch z potrubí mohl volně uniknout, a aby se dosáhlo přetlaku potřebného pro vlastní zkoušku daného úseku. Mezi naplněním potrubí a vlastní zkouškou vodotěsnosti musí uplynout přiměřený čas, aby se teplota a vlhkost potrubí ustálily, stěny potrubí dočasně nasákly vodou, a aby veškerý vzduch měl možnost uniknout.

Název akce: MOBILNÍ DŮM LAVARO 2
Stupeň: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ
Investor: Corrida s.r.o., Příkop 838/6, Zábřovice, 602 00 Brno

Tento čas je stanoven:

- a) pro kameninové potrubí - 2 hodiny;
- b) pro litinové potrubí -1 hodina;
- c) pro potrubí z plastů a ocelové potrubí - 0,5 hodiny;

Před započítáním zkoušky se provede prohlídka, při které se zjišťuje zda nedochází k viditelnému úniku vody, např. odkapávání.

Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace se zkouší vodou přetlakem nejméně 3 kPa, nejvýše 50 kPa. Zkušební přetlak se určí podle místních poměrů objektu, a sice:

- a) výškou podlahy suterénu (jestliže je na ní podlahová vpust), popř. výškou nejnižší napojeného připojovacího potrubí nebo nejnižší položené čisticí tvarovky na odpadním potrubí v suterénu nebo;
- b) výškou terénu nebo;
- c) výškou podlahy přízemí, popř. výškou nejnižší napojeného připojovacího potrubí nebo nejnižší položené čisticí tvarovky na odpadním potrubí v přízemí.

Zkouška vodotěsnosti trvá jednu hodinu. Během této doby se sleduje úroveň hladiny vody a případné dolévání se měří.

Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace je vyhovující, jestliže únik vody vztahující se na 10 m² vnitřní plochy potrubí nepřesahuje 0,5 l/h.

Při negativním výsledku zkoušky je nutné zkoušku vodotěsnosti po odstranění závad (netěsností) opakovat. O výsledku zkoušky vodotěsnosti vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam, viz Příloha B ČSN 756760.

Zkouška plynotěsnosti se provádí vzduchem po dočasném utěsnění odpadního, připojovacího a větracího potrubí. Potrubí se musí ponechat ke zkoušce přístupné a očištěné, tj. nezakryté a nezazděné a to tak, aby spoje byly dostupné.

Natlakování odpadního potrubí se provádí přes napouštěcí armaturu zkušební vika čisticí tvarovky, které je opatřeno tlakoměrem, na hodnotu zkušební přetlaku 400 Pa.

Zkouška plynotěsnosti je vyhovující, jestliže ve zkoušeném úseku po 30 minutách od natlakování nedojde k většímu poklesu tlaku než 50 Pa.

Při negativním výsledku zkoušky je třeba zjistit místa netěsností, např. pěnovým roztokem, závady odstranit a zkoušku plynotěsnosti opakovat.

O výsledku zkoušky plynotěsnosti vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam, viz Příloha C ČSN 756760.

Zařizovací předměty

Osazování zařizovacích předmětů se provádí podle kapitoly 7 ČSN EN 12056-5:2001.

V prostorách hygienických místností a ostatních budou osazeny zařizovací předměty dle požadavku výrobce či investora, navržené podle katalogových listů výrobců. Jednotlivé typy jsou patrné z výkresové části. Veškeré zařizovací předměty jsou navrženy v kompletu s výtokovou a odpadní armaturou.

Montáž zařizovacích předmětů bude součástí kompletačních prací po provedených povrchích, obkladech.

Zařizovací předměty osadit dle montážních letáků výrobců a při montáži dbát, aby při provozu nedocházelo k zatékání vody, za resp. pod zařizovací předmět. Spáry mezi obkladem a zařizovacím předmětem musí být řádně utěsněny sanitárním silikonovým tmelem.

Vzduchotechnika

Součástí mobilního domu je nucené odvětrání koupelny a kuchyně pomocí ventilátoru.

V souladu s hygienickými předpisy byly navrženy následující minimální průtoky čerstvého vzduchu pro jednotlivé typy místností:

Odvod vzduchu ze sociálních zařízení podle druhu zařizovacího předmětu:

WC mísa	50 m ³ /h
umyvadlo	30 m ³ /h
sprcha	100 m ³ /h

Název akce: MOBILNÍ DŮM LAVARO 2
Stupeň: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ
Investor: Corrida s.r.o., Příkop 838/6, Zábřovice, 602 00 Brno

Zařízení jsou navržena s ohledem na minimalizaci investičních a provozních nákladů, při respektování požadavků platných norem a hygienických předpisů.

Potrubní rozvody pro odvod vzduchu jsou zhotoveny z potrubí z pozinkovaného plechu nebo ohebnými hadicemi. Tam kde je to potřebné, je potrubí opatřeno tepelnou izolací. Rozvody jsou vybaveny regulačními prvky a distribučními elementy, kde to dispozice umožňuje osazenými do stěn větraných místností.

Pro odvod znehodnoceného vzduchu z koupelny bude požit ventilátor. Ventilátor bude znehodnocený vzduch odvádět potrubím přes stěnu objektu.

Prisávání čerstvého vzduchu bude probíhat přes dveřní mřížku nebo bezprahovým provedením dveří (dodávka stavby). Ovládání ventilátoru vč. časového doběhu zajistí profese elektro.

Systém větrání: podtlak. Zařízení bude obsluhováno spouštěním světla v místnosti s doběhem.

Pro odvod znehodnoceného vzduchu nad sporákem v kuchyni bude instalován digestoř v kuchyňské lince. Ventilátor bude znehodnocený vzduch odvádět potrubím SPIRO přes stěnu, nebo nad střechu objektu, kde bude instalována odtahová hlavice. Digestoř bude vybaven zpětnou klapkou. Dopojení digestoře bude provedeno pružnými izolovanými hadicemi.

Prisávání čerstvého vzduchu bude probíhat infiltrací okenními a dveřními otvory.

Ovládání ventilátoru v digestoři zajistí profese elektro. Zařízení bude obsluhováno spouštěním digestoře ovladačem na zařízení.

Odváděné škodliviny VZT zařízením do volné atmosféry neobsahují žádné látky, které by ohrožovaly ovzduší ve smyslu „ Zákona o ochraně životního prostředí “

Při zpracování koncepce vzt. zařízení bylo důsledně dbáno na ochranu proti šíření hluku a vibrací vzduchotechnickými zařízeními. Potrubní rozvody budou na ventilátory napojeny přes tlumicí manžety, potrubní rozvody budou zavěšeny pomocí závěsů s tlumicí gumou. Do potrubních rozvodů budou vsazeny tlumiče hluku tak, aby byly splněny hygienické požadavky na hluchost vzt. zařízení ve větraných místnostech i vně budovy.

Všechny prostupy vzt potrubí stavebními konstrukcemi budou řádně stavebně utěsněny.

- vzduchotechnická zařízení slouží sama o sobě ke zvýšení pocitu pohody osob zdržujících se v objektu.

Škodliviny a odváděný vzduch jsou vyfukovány do prostoru, kde není ohrožena pobytová zóna lidí

- veškeré opravy vzt zařízení je možno provádět jen za dodržení všech bezpečnostních předpisů a příslušných opatření

- připojení el. motorů jednotlivých vzt zařízení musí splňovat příslušné normy ČSN a ESČ

Oplocení

Oplocení pozemku stavebníka není součástí projektové dokumentace, jedná se o projekt mobilního domu, oplocení pozemku stavebníka si musí zajistit stavebník sám, s příslušným povolením územním souhlasem.

Stavební fyzika-tepelná technika

Stavba je navržena tak, aby odpovídala tepelně technickým požadavkům dle normy ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budovy. Dále bude dodržena Vyhláška č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov a zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií. Zásadou je navrhnout nákladově optimální úroveň požadavků na energetickou náročnost budovy. Návrh tepelně technických opatření je navržen s ohledem na požadované hodnoty podle ČSN 73 0540-2/2011.

Energetická náročnost budovy, jež bývá stanovena v průkazu energetické náročnosti budovy, se u objektů do 50 m² energeticky vztažné plochy nemusí dokládat. Posuzovaný mobilní dům má energeticky vztažnou plochu menší jak 50 m², z tohoto důvodu není PENB nutné dokládat.

Osvětlení

Navržené prostory budou osvětleny přirozeně okny i uměle svítidly umístěnými pod stropní konstrukcí, na stěně, nebo svítidly, které jsou součástí dispozice.

Název akce: MOBILNÍ DŮM LAVARO 2
Stupeň: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ
Investor: Corrida s.r.o., Příkop 838/6, Zábřdovice, 602 00 Brno

Oslunění

Objekt bude osluněn v maximální možné míře přirozeně. Všechny obytné prostory, kde budou pobývat lidé, jsou navrženy tak, aby byly přirozeně osluněny okny. Zároveň lze pomocí žaluzií zajistit zrakovou pohodu a ochranu před osluněním. Mobilní dům nutno umístit tak, aby byl vhodně umístěn ke světovým stranám a oslunění tak bylo v souladu s platnými hygienickými předpisy.

Akustika / hluk, vibrace – popis řešení

Není potřeba řešit zvláštní ochranu před vznikajícím hlukem. Činností v mobilním domě nebude vznikat zvýšená hladina hluku. V navrhovaném objektu nebude instalován žádný zdroj vibrací a hluku.

Mobilní dům nutno umístit na pozemek který nebude zatížen nadlimitním hlukem z okolí.

Limitní hodnoty hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb jsou:

Denní doba (6:00 – 22:00) $L_{Aeq,T} = 40\text{dB}$, $k=0$ $\Rightarrow L_{Aeq,T} = 40 + 0 = 40\text{dB}$

Noční doba (22:00 – 6:00) $L_{Aeq,T} = 40\text{dB}$, $k=-10$ $\Rightarrow L_{Aeq,T} = 40 - 10 = 30\text{dB}$

Překročení výše uvedených limitů se nepředpokládá.

Všechny materiály a skladby v objektu jsou navrženy v souladu s platnými předpisy a splňují požadované normové hodnoty pro dané konstrukce z hlediska akustiky.

Výpis použitých norem, norem, které budou zohledněny

Pro tvorbu projektové dokumentace byly použity ČSN potřebné pro daný typ stavby. Při projektování bylo postupováno dle zákona č. 183/2006 Sb. v aktuálním znění a byly dodrženy všechny související zákony a normy, na které se tento zákon odkazuje.

ČSN 73 4301- Obytné budovy

ČSN EN 1990- Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991- Zatížení konstrukcí

ČSN 13 0108 Provoz a údržba potrubí. Technické předpisy

ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodních potrubí

ČSN EN 806-1 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 1: Všeobecně

ČSN EN 806-2 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 2: Navrhování

ČSN 75 7111 Jakost vod. Pitná voda

ČSN 75 7211 Jakost vod. Pitná voda. Kontrola jakosti při dopravě, akumulaci a distribuci

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN EN 12056-1-5 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy Část 1 až 5

ČSN 83 0901 Ochrana povrchových vod před znečištěním

TPH 132 98 Ohřívání užitkové vody – zásady pro navrhování

TNV 756910 Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení.

TNV 756925 Obsluha a údržba kanalizace.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona 71/2000 Sb., zákona 102/2001 Sb., zákona 205/2002 Sb., zákona č. 226/2003 Sb., a ve znění zákona č. 277/2003 Sb.,

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti

Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na užívání území

Vyhláška č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění vyhlášky č. 502/2006 Sb.

Vyhláška č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření

Vyhláška č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 254/2001 Sb., zákona č. 274/2001 Sb., zákona č. 86/2002 Sb., zákona č. 13/2002 Sb., zákona č. 120/2002 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 309/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 362/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 326/2004 Sb., zákona č. 392/2005 Sb. a ve znění zákona č. 471/2005 Sb.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 324/1990 Sb., částka 51, a ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb., částka 42 a ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.

Název akce: MOBILNÍ DŮM LAVARO 2
Stupeň: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍHO POVOLENÍ
Investor: Corrida s.r.o., Příkop 838/6, Zábřdovice, 602 00 Brno

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení č. 405/2004 Sb.
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.
Zákon 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 poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění zákona č. 362/2007 Sb.
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 275/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 188/2004 Sb., a ve znění zákona č. 317/2004 Sb.
Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb. a ve znění vyhlášky č. 294/2005 Sb.
Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČR č. 575/1990 Sb. a zákona ČR č. 159/1992 Sb., zákona č. 396/1992 Sb. (úplné znění), zákona č. 47/1994 Sb., zákona 71/2000 Sb. zákona 124/2000 Sb., zákona 151/2002 Sb., zákona 320/2002 Sb., zákona 309/2002 Sb., a ve znění zákona č. 362/2003 Sb.
Zákon č. 254/2001 Sb., Zákon o vodách a změně některých zákonů (Vodní zákon)
Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích).
Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 37/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou a na úpravu vody.
Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění zákona č. 359/2003 Sb., ve znění zákona č. 694/2004 Sb., ve znění zákona č. 180/2005 Sb. a ve znění zákona č. 177/2006 Sb.
Vyhláška MPO č. 148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov

-ČSN 33 2000-1 ed.2:2009 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
-ČSN 33 2000-4-41 ed.2:2007 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
-ČSN 33 2000-4-473:1994 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení.
-Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
-ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:2010 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
-ČSN 33 2000-5-54 ed.3: 2012 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče
-ČSN 33 2000-7-701 ed.2: 2007 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou
-ČSN 33 0165:1992 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
-ČSN 33 2030:2004 Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny
-ČSN 33 2130 ed.2: 2009 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
-ČSN 33 2180:1980 Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
-ČSN EN 50110-1 ed.2:2005 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
-ČSN EN 60445 ed.4: 2011 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci – Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
-ČSN 73 0580-1:2007 Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky
-ČSN 33 1500:1991 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 06 0320 – Ohřívání užitkové vody – Navrhování a projektování

V Brně červen 2017

Autorizovaný projektant:
Ing. Tomáš Pivnička

Vypracoval:
Luboš Mierný, DiS.