

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	 BETA PROJEKT s.r.o Zadrní 402/1a 568 02 SVITAVY tel: +420461540810-2 betaprojekt@gmail.cz	
Ing. PAVLÍK Zdeněk	MAKOVSKÝ Jiří		
			
KRAJ: PARDUBICKÝ	MÍSTO: LITOMYŠL		
INVESTOR: Město Litomyšl, Brí Štastných 1000, 570 20 Litomyšl			
AKCE NAVÝŠENÍ KAPACIT SBĚRNÉHO DVORA V LITOMYŠLI		ČÍSLO ZAKÁZKY	04/2020/DPS
		ARCH. ČÍSLO	
		STUP. DOKUM.	PROVÁDĚNÍ STAVBY
		DATUM	z6ří 2020
		MĚŘÍTKO	—
		ČÍSLO PŘÍLOHY	PARÉ
ČÁST	SO 01 — PROVOZNÍ OBJEKT	S001-D.1.1a	
OBSAH	TECHNICKÁ ZPRÁVA		

Provozní objekt v rámci plánovaného záměru „Navýšení kapacit sběrného dvora v Litomyšli“ je řešen jako „kontejnerový objekt“ s modulárního systému o půdorysných rozměrech 12 x 3 m a s výškou 2,80 m. Světla výška v objektu bude 2,50 m. Objekt je založen na základových konstrukcích, pasech. Výška „čistě“ podlahy provozního objektu je na kótě 362,50. Provozní objekt bude obsahovat následující místnosti : kancelář, kancelář, šatna, chodba, sociální zázemí. Provozní objekt bude sloužit jako provozní objekt a jako šatna pro zaměstnance sběrného dvora. V rámci sběrného dvora je uvažováno se třemi zaměstnanci.

Základové konstrukce : základové pasy budou provedeny z betonových tvarovek (ztracené bednění), velikost tvarovky 250 x 250 x 500 mm a 300 x 250 x 500 mm. Základové konstrukce budou mít výšku 1250 mm a budou prokazatelně provedeny do rostlého terénu. Betonové tvarovky budou doplněny betonem C 20/25. Součástí základových konstrukcí bude také hutněný štěrkopískový podsyp tl. 150 mm a hutněný štěrkopískový zásyp tl. 200 mm. Základové pasy budou vyztuženy betonářskou ocelí průměr R12 mm, bude se jednat o svislé a vodorovné vyztužení. Svislé vyztužení bude provedeno po 500 mm, vodorovné vyztužení bude provedeno dvěma pruty v každé ložné spáře. Horní hrana základových konstrukcí bude na kótě 362,35. Základová spára bude na kótě 361,10 a výkopy pro základové pasy budou na kótě 360,95.

Popis kontejneru :

Rámová konstrukce : konstrukce rámu bude vyrobena z válcovaných a ohýbaných žárově pozinkovaných ocelových profilů, tloušťky plechu 3 mm. Pozinkovaný rám : 9000 + 3000 x 3000 x 2800 mm (světla výška = 2500 mm)

Střecha: vnější plášť střechy bude tvořen pozinkovaným trapézovým plechem tl. 0,63 mm. Svody dešťové vody budou integrovány v každém rohu rámu. Konstrukce stropu bude tvořena dřevěným rastrem a příčnými pozinkovanými ocelovými nosníky a bude izolovaná tepelnou izolací. Mezi střešním plechem a izolací bude odvětrávaná mezera. Mezi izolací a stropní deskou bude použita parozábrana tl. 0,15 mm. Izolace střechy bude z minerální vaty tl. 100 mm, $U = 0,448 \text{ W/m}^2\text{K}$. Vnitřní povrch stropu : bílá laminovaná dřevotříska tl. 10 mm. Nosnost střechy pro zatížení sněhem 150 kg/m².

Podlaha: konstrukce podlahy bude tvořena rámem z válcovaných a ohýbaných žárově pozinkovaných ocelových profilů a příčnými pozinkovanými ocelovými nosníky a bude izolovaná tepelnou izolací. Spodní část podlahy bude z ocelového pozinkovaného plechu tl. 0,55 mm, na ní bude tepelná izolace, parozábrana tl. 0,15 mm, podlahová deska a podlahová krytina. Izolace bude z minerální vaty tl. 80 mm, $U = 0,720 \text{ W/m}^2\text{K}$

Skladba podlahy :

Podlahová deska : dřevotřísková (kancelář, kancelář, šatna, zádveří)

Podlahová deska : cementotřísková (sociální zázemí)

Podlahová krytina : PVC tl. 1,5 mm, světle šedá barva

Podlahová krytina : vytahované protiskluzné PVC tl. 2,5 mm, tmavě šedá barva (sociální zázemí), doplněné podlahovou vpustí. Nosnost podlahy 250 kg/m².

Stěny : kontejnerové stěny budou tvořeny dřevěným rastrem vyplněným tepelnou izolací. Vnější opláštění stěn bude z vlnitého pozinkovaného ocelového plechu tl. 0,55 mm v barvě v odstínech RAL. Pod vlnitým fasádním plechem bude odvětrávaná mezera 20 mm, dřevěný rastr vyplněný izolací z minerální vaty, parozábrana tl. 0,15 mm a deska. Vnitřní napojení mezi stěnami a stropem bude ukončeno PVC lištou. Izolace bude z minerální vaty tl. 60 mm, $U = 0,626 \text{ W/m}^2\text{K}$. Vnitřní povrch stěn : bílá laminovaná dřevotříska tl. 10 mm.

Vnitřní příčky : příčky budou vyrobeny z dřevěného rastru s izolací z minerální vaty. Dřevěný rastr bude z obou stran pokryt deskami. Příčka tl. 75 mm, izolace 40 mm minerální vaty, desky z laminované dřevotřísky tl. 10 mm.

Vnější dveře : plechové, plné, s voštinovou výplní oboustranně lakované v odstínu RAL, s ocelovou zárubní, rozměr dveří 875 x 2000 mm.

Vnitřní dveře: dřevěné, plné, bílé, s ocelovými zárubněmi, velikost 700/1970 a 800/1970 mm.

Okna : plastová okna 1765 x 1335 mm, počet kusů 4, rozdělena na dvě části, obě křídla otevírávo - sklopná dovnitř, plastové pětikomorové profily, dvojité zasklení - ditherm, čiré sklo, $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, s venkovními plastovými roletami, s bezpečnostními mřížemi. Plastové okno 600 x 450 mm, počet kusů 1, jedno křídlo otevírávo-sklopné dovnitř, plastové pětikomorové profily, dvojité zasklení ditherm, čiré sklo, $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, bez venkovních plastových rolet, s pevnými bezpečnostními mřížemi.

Fasáda : standardní ocelový pozinkovaný plech, barva RAL dle výběru investora.

Vnitřní elektroinstalace : projekt je vypracován pro napěťovou soustavu 3+N+PE 400/230V AC 50Hz TN-C-S s ochranou automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Instalovaný příkon: 5,0 kW. Příklady měřené elektrické energie budou provedeny z rozvaděče RE v pilíři v oplocení do nového rozvaděče R1 umístěného v provozním objektu dvěma kabely (zvláště elektrické vytápění a ostatní elektroinstalace). Rozvaděč R1 bude v provedení plastové rozvodnice na povrch a bude zde provedeno jištění jednotlivých vývodů. Rozvody budou v objektu provozního objektu provedeny kabely CYKY z nového rozvaděče R1. Kabely budou uloženy v plastových žlabech resp. v konstrukcích stěn a stropů. Osvětlení bude provedeno svítidly s LED technologií. Osvětlení prostor je navrženo dle příslušných norem a předpisů pro osvětlování vnitřních prostor. Celková intenzita osvětlení dle ČSN EN 12464-1. Ovládání osvětlení bude provedeno spínači umístěnými u vstupů do místností do výšky 120 až 130cm. Ne venkovní stěně budou instalována LED svítidla s pohybovými čidly. V jednotlivých prostorech budou instalovány zásuvkové vývody 230V 16A. V místnosti sociálního zázemí bude provedeno připojení akumulárního ohřívače vody a odtahového ventilátoru s nastavitelným doběhem. Ovládání ventilátoru bude provedeno společně spínačem osvětlení. Z provozního objektu bude provedeno připojení venkovního (stožárového) osvětlení areálu sběrného dvora. Ovládání bude provedeno soumrakovým spínačem. Bude provedeno připojení ocelové konstrukce objektu k uzemnění drátem FeZn pr.10mm. Uzemnění bude provedeno páskem FeZn 30x4mm dl.20,0m uloženým na dno výkopu pro kabelovou přípojku objektu.

Vytápění : bude provedeno vytápění vnitřních prostor provozního objektu elektrickými přímotopnými nástěnnými konvektory. Ovládání vytápění bude provedeno termostaty umístěnými na těchto konvektorech. Pro napájení elektrického přímotopného vytápění bude proveden samostatný přívod z elektroměrového rozvaděče (RE) do rozvaděče provozního objektu (R1).

Větrání : větrání je řešeno přirozenou cestou - okny. Větrání v místnosti se sanitárním vybavením je doplněno nuceným odvětráváním elektrickým ventilátorem.

Sanitární keramika : v objektu budou použity běžné, sériově vyráběné zařizovací předměty, vyhovující účelům v daném objektu a budou vybrány dle platných katalogů zařizovacích předmětů. Konkrétní typy je třeba upřesnit v termínu výstavby s investorem.

Ohřev TUV : je řešen v zásobníkovém elektrickém ohřívači o objemu 120 l.

Vnitřní vodovod: napojení budovy je provedeno na stávající vodovodní přípojkou z PE HD, která je ukončena v provozním objektu hlavním uzávěrem s odvodněním nad jeho podlahou. Od hlavního uzávěru budou provedeny nové vodovodní rozvody v objektu, které jsou vedeny částečně v podlaze objektu, částečně ve svislých konstrukcích (stěnách objektu). Potrubí bude, v co největším rozsahu, vypádováno směrem k zařizovacím předmětům, přes které bude zabezpečeno vypouštění systému, popřípadě bude vypuštění u hlavního uzávěru v objektu. Pro rozvody bude použito plastové potrubí PP pro rozvody vnitřních vodovodů profilů 1/2" – 3/4". Tato dokumentace předpokládá použití potrubí např. systému PPR - PN 20. U potrubí je

třeba dodržet instalační předpisy výrobce, zejména s ohledem na tepelnou roztažnost materiálu plastového potrubí a délky rozvodů. Potrubí rozvodů vody bude opatřeno tepelnou izolací z pěnového polyetyleny tl. 9 mm, která slouží i jako ochrana proti mechanickému poškození potrubí a proti orosení potrubí studené vody. Potrubí bude izolováno izolací mající tepelnou vodivost λ menší nebo roven 0,040 W/m.K. Za vstupem vodovodní přípojky do objektu bude na potrubí osazena uzavírací armatura domovního vodovodu s odvodněním.

Měření spotřeby vody : bude provedeno vodoměrem. Vodoměrná sestava s vodoměrem pro měření spotřeby pitné vody bude umístěna ve vodoměrné šachtě, která je řešena ve vodovodní přípojkce do areálu. Vodoměr bude použit vícevtokový lopatkový domovní vodoměr profilu 1" pro studenou vodu do 40°C a do tlaku PN16.

Vnitřní kanalizace: **splaškové odpadní vody** budou odváděny do **splaškové kanalizační přípojky**, která je napojena na jímku na vyvážení o objemu 8 m³. Odpadní potrubí jsou vedena v příčkách a v podlaze objektu a budou napojeny do šachty Š1 **splaškové kanalizace areálu**. Připojovací potrubí, odpady – vnitřní rozvody budou provedeny z trub PP – 40x1,8, 50x1,8 a 75x1,9 mm. Potrubí přípojky vedené v zemi bude z plastového potrubí o kruhové tuhosti SN 8.

Svody dešťové budou provedeny DN 100 mm. Svody budou, přes lapače střešních splavenin napojeny přípojkami do navržené dešťové kanalizace. Přípojky o DN 150 mm jsou řešeny v areálových rozvodech dešťové kanalizace.

Zařizovací předměty: V objektu budou použity běžné, sériově vyráběné zařizovací předměty, vyhovující účelům v daném objektu a budou vybrány dle platných katalogů zařizovacích předmětů. Konkrétní typy je třeba upřesnit v termínu výstavby s investorem.

U – umyvadlo keramické 550, sifon plastový, 2 x T66-1/2", jednopáková baterie do jednoho otvoru

EO – elektrický zásobníkový ohřívač 120 l, včetně pojistného ventilu.

WC – klozet keramický – kombi, sedátko, připojovací potrubí, rohový ventil – T 67- 1/2"

S – sprchový box 80/80 cm s ruční a stropní sprchou, s baterií studená-teplá voda, přepínačem vodních funkcí, bezpečnostní tvrzené sklo min. tl. 4 mm s úpravou proti usazování nečistot, protiskluzové dno vaničky, akrylátová vanička – nosnost min. 130 kg, vč. sifonu.

Kuchyňská linka v provedení standart, délka 1200 mm, včetně horních skříněk, bílé lamino, dýha dub. Součástí kuchyňské linky bude také D – dřez nerezový standart, 450/505 mm, hl. 200 mm a dvou plotýnkový indukční vaříč.

Vnitřní vodovod a kanalizace, jejich zkoušky, proplachy a desinfekce vnitřního vodovodu budou provedeny dle platných norem a směrnic pro provádění organizací, která je oprávněna vykonávat tyto práce.

Svitavy, únor 2020

Vypracoval : Ing. Pavlík Zdeněk
Ing. Hasenöhrl Petr
Makovský Jiří