
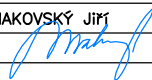


ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL		 BETA PROJEKT s.r.o Zadní 402/1a 568 02 SVITAVY tel: +420461540810-2 betaprojekt@cmail.cz
Ing. PAVLÍK Zdeněk	MAKOVSKÝ Jiří		
			
KRAJ: PARDUBICKÝ	MÍSTO: LITOMYŠL		
INVESTOR: Město Litomyšl, Bří Štastných 1000, 570 20 Litomyšl			
AKCE <div style="text-align: center; color: blue; font-weight: bold; font-size: 1.2em;"> NAVÝŠENÍ KAPACIT SBĚRNÉHO DVORA V LITOMYŠLI </div>			ČÍSLO ZAKÁZKY 04/2020/DPS ARCH. ČÍSLO STUP. DOKUM. PROVÁDĚNÍ STAVBY DATUM září 2020 MĚŘÍTKO -
ČÁST	SO 02 – SKLAD		ČÍSLO PŘÍLOHY
OBSAH	TECHNICKÁ ZPRÁVA		<div style="color: red; font-weight: bold; font-size: 1.5em;">S002-D.1.1a</div> <div style="text-align: right;">PARÉ</div>

SO – 02 Sklad

Objekt skladu je řešen jako přízemní, obdélníkový, jednolodní objekt se sedlovou střechou o malých spádech jednotlivých střešních rovin, které činí 11°. Půdorysný rozměr objektu skladu je cca 20 x 11 m, výška po hřeben střechy je cca 7,26 m, výška po okap střechy je cca 6,34 m. Objekt skladu je řešen jako ocelová konstrukce, která je tvořena příčnými, ocelovými, částečně zavětrované rámy. Výška OK u okapu střechy je 6,00 m, výška v hřebeni střechy je 7,00 m, délka OK je 19,80 m, šířka OK je 10,78 m. Ocelová konstrukce je uvažována jako lakovaná, sestaví se ocelové dílce, následuje otryskání a poté lakování. Ocelová konstrukce haly bude opatřena 2 x syntetickým základním nátěrem na ocelové konstrukce a následně bude ošetřena 2 x vrchním syntetickým nátěrem v šedém odstínu. Ocelová konstrukce bude oplášťena PUR panely s požární odolností min. EW 15 DP3. Modul panelů 1000 mm, skryté kotevní prvky. Součástí opláštění haly budou také klempířské prvky spojené s tímto opláštěním. Střešní krytina bude provedena z trapézového plechu min. tl. 0,60 mm, výška vlny 43 mm, krycí šířka 950 mm, celková šířka 994 mm. Ocel třídy DX51, válcovaná za studena a galvanizovaná na obou stranách vrstvou zinku 275 g/m². Střešní plášť nemusí vykazovat požární odolnost a bude kotven k vaznicím ze „Z“ profilů. Součástí střechy bude odvětrání u okapu a v hřebeni střechy. Střešní krytina bude vybavena ochranou střešních plechů proti odkapávání kondenzátu. Na spodní stranu trapézových plechů bude nalepena látka z kompozitního vlákna, kterou tvoří směs přírodních a syntetických vláken, která jsou spojena pomocí živice a lepicího činidla. Barva látky : světle šedá, tloušťka látky 0,80 – 1,10 mm, hmotnost látky 95 g/m², hmotnost lepidla 19g/m², absorpční kapacita 700 g/m². Opláštění haly u podlahy haly bude ukončeno u podezdívky, která bude mít tl. 200 mm a bude provedena z betonových tvarovek – ztraceného bednění a bude mít výšku 750 mm od horní hrany základového pasu a základových patek. Ocelové rámy budou zavětrovány, zavětrování bude ve svislých stěnách a také ve střešní rovině. Ocelová konstrukce skladu je zpracována v samostatné části této projektové dokumentace „D.1.2 Stavebně konstrukční řešení“. Součástí tohoto stavebně konstrukčního řešení je také návrh základových konstrukcí, hala je založena na monolitických základových patkách. V rámci založení haly jsou navrženy tři druhy základových patek o půdorysných velikostech 1200 x 1200 mm, 1400 x 1400 mm a 1700 x 2200 mm. Mezi jednotlivými základovými patkami jsou provedeny betonové monolitické pasy šířky 300 mm. Horní hrany základových pasů a základových patek jsou ve stejné výšce. Výška patek bude 900 mm, výška pasu bude 700 mm. Podlaha skladu bude řešena pro ukládání nebezpečných odpadů, bude provedena z drátkobetonu a bude mít tl. 150 mm. Deska bude provedena z C 20/25 X0, bez popílku, FRC 22, A57 S4, čerpatelná + drátky s dávkováním 20 Kg/m³. Pod deskou bude položena PE fólie (odolná proti nebezpečným látkám) a deska bude od ztraceného bednění po obvodě dilatována dilatací tl. 10 mm. Součástí podlahy bude také minerální vsyp a bude proveden prořez smršťovacích dilatací max. plochy 6 x 6 m včetně vytmelení těchto smršťovacích spár.

Součástí podlahy bude dále podkladní betonová mazanina tl. 100 mm, beton C16/20 a šterkový podsyp tl. 250 mm. Šterkový podsyp bude proveden na zhuťné pláni, zhuťné bude provedeno na hodnotu min. Edef,2 = 45 Mpa. V místě vrat bude součástí podlahové desky L profil - 50x50x5 mm, délka 5,00 mm, v pozinkovaném provedení, který bude doplněn pracnami pro kotvení do betonové mazaniny. Součástí podlahy bude také plastová záchytná jímka na nebezpečné odpady Záchytná jímka bude mít velikost 1,20 x 1,20 x 1,20 m, obsah jímky bude 1,70 m³. Záchytná jímka bude plastová, dno, stěny, strop budou vyztuženy žebry a bude odolná proti nebezpečným látkám. Bude obetonovaná, tloušťka obetonování bude 150 mm, obetonování bude vyztuženo KARI sítí a bude provedeno z betonu C20/25. Jímka bude uložena podkladní betonovou mazaninu tl. 100 mm, jejíž součástí bude také šterkopískový podsyp tl. 100 mm. Podkladní betonová mazanina bude provedena z betonu C16/20. Jímka bude provedena jako bezodtoková, s revizním, vstupním poklopem velikosti 500 x 500 mm, výška komínku do 500 mm. Jímka bude umístěna pod vyspádanou podlahou, pod prostorem, který bude určen pro uložení nebezpečných látek. Revizní poklop bude vytažen nad vyspádanou podlahu. Jímka bude napojena plastovým potrubím DN 50 mm na podlahovou vpust. Bude se jednat o podlahovou vpust 105x105/50 boční

odtok, mřížka šedá, vodní zápachová uzávěra, průtok 46 l/min. Dimenze záchytné jímky převyšuje minimální objem největší nádrže (kontejneru), která bude umístěna na vyspárované ploše. Součástí skladu bude také váha na nebezpečné odpady. Bude se jednat o můstkovou váhu do 1000kg/200g, 60x80 cm. Maximální váživost : 1000 kg, dílek vážení : 200g, jednotka : kg, rozměry : 600 x 800 mm, opěrka : ano, displej : LCD, podsvícení, materiál : rýhovaný plech, provozní teplota : -10°C - +40°C, doba provozu +/- 50 hodin, napájení : akumulátor/se síť, hmotnost váhy : 24 kg.

Součástí objektu skladu jsou také průmyslová sekční vrata velikosti 5,0 x 4,0 m, vrata budou s elektropohonem a budou částečně prosklené. Součástí těchto vrat bude také integrovaný vstup, jednokřídlové dveře velikosti 1,0 x 2,0 m s nízkým prahem. Panely sekčních vrat budou provedeny v provedení lamela – drážka. Dveře budou umístěny vpravo od středu vrat, při pohledu z exteriéru. Vratové křídlo bude tvořeno ze sendvičového panelu tloušťky 40 mm, vodící lišty budou ve standardním provedení z pozinkované oceli. Odolnost proti zatížení větrem : třída 2-3, hmotnost vratového křídla : do 15 kg/m². Prosklení průmyslových sekčních vrat bude čtyřmi otvory velikosti 637x334 mm, které budou vyplněny čirým plastem. Uvažuje se s pohonem vrat s napájením 400 V / 50Hz.

Součástí střešního pláště budou také dvě ventilační turbíny, které budou sloužit pro odvětrávání vnitřního prostoru skladu. Ventilační turbíny budou provedeny z eloxovaného námořního hliníku se zvýšenou odolností. Průměr větrací hlavice turbíny je 460 mm, výška větrací hlavice je 270 mm, průměr větracího potrubí 356 mm. Výkonové parametry při rychlosti větru 8 km/h – 710 m³/h, 13 km/h – 1200 m³/h, 24 km/h – 2250 m³/h. Přisávání vzduchu bude čtyřmi otvory v obvodových stěnách skladu. Tyto otvory budou mít velikost 200 x 200 mm, budou opatřeny žaluziemi a sítěmi proti hmyzu a budou součástí obvodových panelů. Otvory budou osazeny 600 mm nad úroveň podlahy haly. Součástí skladu bude také výtok pitné vody viz. vnitřní vodoinstalace. Součástí objektu skladu bude také vnitřní elektroinstalace, ochrana před bleskem, které jsou zpracovány v samostatných částech této projektové dokumentace a také nástěnný hadicový systém s tvarově stálou hadicí v provedení dle ČSN EN 671-1. Dešťové vody ze střechy jsou svedeny do areálové dešťové kanalizace. Napojení na dešťovou kanalizaci bude přes lapače střešních splavenin. Jedná se o podokapní půlkruhové žlaby a o kruhové svody z poputovaného plechu. Průměr žlabů je 150 mm, průměr kruhových svodů je 120 mm. U stěn skladové haly je uvažováno s umístěním popínavých rostlin, tyto rostliny budou umístěny u jižního, západního a východního průčelí haly. Byl vybrán Loubinec pětistý, počet kusů 15. Z tohoto důvodu budou u těchto stěn provedeny jednoduché nosné konstrukce, které budou provedeny ze svislých ocelových lanek, které budou kotveny u paty haly a u okapu haly. Rozpočtově je řešeno v SO – 03 Zpevněné plochy.

Barevné řešení fasády haly střešní krytiny, klempířských prvků, větracích turbín, bude zhotoviteli upřesněno investorem akce v dostatečném předstihu během vlastních stavebních prací.

Objekt haly se dle PBR vybaví 3 ks PHP, bude se jednat o práškové hasicí přístroje s hasicí schopností 21 A. Hasicí přístroje budou rozmístěny rovnoměrně po požárním úseku, min. jeden PHP bude umístěn u únikových dveří na volné prostranství.

Vnitřní vodoinstalace : napojení objektu bude provedeno na vnitřní areálové rozvody z PE HD, které budou ukončeny v podzemní šachtě uvnitř objektu, kde bude umístěn hlavní uzávěr vody a provedeno napojení na vnitřní rozvody vody. Šachta bude provedena betonová se zabudovanou nerezovou podlahovou vpustí 150/150 mm, která bude napojena na drenážní potrubí pode dnem délky 3m, aby byl umožněn vsak vody při vypuštění vnitřních rozvodů. Šachta bude betonová z betonu C 20/25, síla stěn i dna bude 25 cm. Vnitřní rozměry šachty budou 600/800 mm a výška 1400 mm. Vodovodní potrubí z PE HD profilu 5/4“ bude přivedeno do uvedené šachty, kde bude umístěna klapka profilu 5/4“, která bude otevírána v případě požárního zásahu, nebo při použití výtokového kohoutu u umývatka, které bude využíváno v případě hygienických opatření (potřísnění obsluhy, nutné omytí). Pro běžné hygienické zabezpečení tento výtok není řešen. Odvedení vypuštěné vody bude zajištěno nerezovou podlahovou vpustí 200/200mm (boční odtok). Z důvodu umístění těchto

rozvodů v nevytápěných prostorách bude třeba vnitřní rozvody vody po použití vypustit vypouštěcím kohoutem umístěným v ovládací šachtě. Vstup do šachty bude zajištěn lehkým poklopem (nesmí být přejížděn) o rozměru 60/60 cm. V poklopu bude vyříznuta drážka pro možné nasunutí okolo tyče vedoucí k ovládacímu kolečku klapky.

Rozvody vody: budou vedeny z ovládací šachty ke vnitřnímu hydrantu a výtokovému ventilu profilu 3/4" s napojením na hadici. Potrubí bude uchyceno ke konstrukci haly a bude provedeno z ocelových pozinkovaných trub a bude provedeno jako suchovod. Potrubí bude vyspádováno směrem ke svislému přívodu, aby bylo možné jeho odvodnění v šachtě.

Vnitřní požární voda: Součástí skladu bude také nástěnný hadicový systém s tvarově stálou hadicí v provedení dle ČSN EN 671-1, délka hadice 30 m, vnitřní průměr 25 mm a průtok minimálně 0,3 l/s. Jelikož bude zařízení umístěno v nevytápěném prostoru, pak musí být zařízení provedeno dle čl. 6.10 ČSN 73 0873 - zavodněné hadicové systémy musí být chráněny před mrazem - v požárních úsecích, které nejsou chráněny proti zamrznutí, se mohou hadicové systémy osadit na nezavodněná potrubí (uzávěr přívodu vody do nezavodněného potrubí však musí být vždy umístěn v prostoru chráněném proti zamrznutí, musí být snadno přístupný a v nejnižším místě rozvodného potrubí nezavodněné části musí mít vypouštěcí zařízení). Zavodnění nezavodněného hadicového systému je navrženo pomocí ručního uzávěru umístěného cca 1 m od tohoto hydrantu. Uzávěr (ovládací tyč s ručním kolečkem) pro zavodnění je vytažen cca 0,6 m nad podlahu haly (vrch poklopu šachty). Dispoziční řešení je patrné z výřezu půdorysu haly.

Místo uzávěru bude viditelně označeno popisem „Uzávěr pro zavodnění nástěnného hadicového systému – SKLAD“

Vnitřní elektroinstalace : projektová dokumentace je vypracována 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: 1,5 kW. Přívod měřené elektrické energie bude proveden z rozvaděče R0 v pilíři v oplocení do nového rozvaděče R2 umístěného v nové hale. Rozvaděč R2 bude v provedení oceloplechové případně plastové rozvodnice na povrch a bude zde provedeno jištění jednotlivých vývodů. Na rozvaděči bude umístěn vypínač ovládání osvětlení a zásuvka 230V 16A. Rozvody budou v objektu haly provedeny kabely CYKY z nového rozvaděče R2. Kabely budou uloženy v ocelových drátěných žlabech 50x50mm plastových trubkách resp. na ocelových nosných lanech společně se svítidly. Osvětlení bude provedeno zářivkovými svítidly 2xZ58W. Osvětlení prostor je navrženo dle příslušných norem a předpisů pro osvětlování vnitřních prostor. Celková intenzita osvětlení v hale 200lx dle ČSN EN 12464-1. Ovládání osvětlení bude provedeno spínačem umístěným na rozvaděči R2. U vstupu bude na venkovní stěně instalováno LED svítidlo s pohybovým čidlem. Bude provedeno připojení pohonu sekčních vrat.

Bleskosvod : bude provedena ochrana před bleskem dle souboru norem ČSN EN 62305 ed.2 vnějším systémem ochrany před bleskem (LPS). Třída LPS – III. Konstrukce vnějšího LPS – neizolovaný, navržen metodou ochranného úhlu. Bude zřízena hromosvodová soustava. Na střeše bude zřízená mřížová jímací soustava žárově zinkovaným ocelovým drátem FeZn pr. 8 mm a na hřebeni doplněná pomocnými jímači a pomocnými jímači u odvětrávacích hlavic. Jímací vedení bude pomocí svodů přes zkušební svorky SZ1 až SZ6 připojeno k uzemnění. Svody budou nad zemí chráněny ochrannými úhelníky. Hromosvodové vedení bude připevněno standardními podpěrami. K uzemnění bude využito ocelových armatur základových patek. Připojení 6kusů svodů bude provedeno vždy dvěma svorkami případně sváry a opatřeno dvojnásobným protikorozním nátěrem.

Svitavy, únor 2020

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

