

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO05 - Sklad řeziva

Obsah

| | | |
|--------|---|---|
| 1 | VŠEOBECNÁ ČÁST..... | 2 |
| 1.1 | Účel objektu..... | 2 |
| 1.2 | Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení..... | 2 |
| 1.2.1 | Architektonické řešení | 2 |
| 1.2.2 | Dispoziční řešení | 2 |
| 1.3 | Řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace | 2 |
| 1.4 | Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění. | 2 |
| 1.5 | Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost | 2 |
| 1.6 | Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů | 2 |
| 1.7 | Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu..... | 3 |
| 1.8 | Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků..... | 3 |
| 1.9 | Dopravní řešení | 3 |
| 1.10 | Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření..... | 3 |
| 1.11 | Dodržení obecných požadavků na výstavbu..... | 3 |
| 2 | STAVEBNÍ ŘEŠENÍ | 4 |
| 2.1 | Bourací práce | 4 |
| 2.1.1 | Výkopy a zemní práce | 4 |
| 2.1.2 | Základové konstrukce | 4 |
| 2.2 | Svislé nosné konstrukce..... | 4 |
| 2.2.1 | Zdi | 4 |
| 2.2.2 | Sloupy | 4 |
| 2.2.3 | Opěrné stěny | 4 |
| 2.3 | Vodorovné nosné konstrukce..... | 4 |
| 2.3.1 | Stropní konstrukce..... | 4 |
| 2.3.2 | Schodiště..... | 4 |
| 2.3.3 | Průvlaky | 4 |
| 2.3.4 | Překlady..... | 4 |
| 2.4 | Nenosné konstrukce | 4 |
| 2.4.1 | Příčky..... | 4 |
| 2.4.2 | Střešní pláště..... | 4 |
| 2.4.3 | Izolace proti vodě a zemní vlhkosti | 5 |
| 2.4.4 | Izolace proti radonu | 5 |
| 2.4.5 | Izolace tepelné..... | 5 |
| 2.5 | Kompletační práce | 5 |
| 2.5.1 | Vnější výplně otvorů | 5 |
| 2.5.2 | Vnitřní výplně otvorů..... | 5 |
| 2.5.3 | Vnitřní úpravy povrchů..... | 5 |
| 2.5.4 | Vnější úpravy povrchů | 5 |
| 2.5.5 | Podhledy | 6 |
| 2.5.6 | Podlahy..... | 6 |
| 2.5.7 | Nášlapné vrstvy | 6 |
| 2.5.8 | Klempířské výrobky..... | 6 |
| 2.5.9 | Zámečnické výrobky..... | 6 |
| 2.5.10 | Truhlářské výrobky..... | 6 |
| 2.5.11 | Vnitřní parapety | 6 |
| 2.5.12 | Záchytný systém | 6 |
| 3 | VŠEOBECNÉ POŽADAVKY A UPOZORNĚNÍ | 6 |
| 4 | PROVOZNÍ OPATŘENÍ A ÚDRŽBA..... | 6 |

1 VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1 Účel objektu

Jedná se o změnu dokončené stavby. Změnou stavby prochází vnější obvodový plášť budovy a jeho vynesení. Objekt je na pozemku investora. Budova je umístěna na p.č. 1354/3 k.ú. Jaroměř v Královéhradeckém kraji. Objekt bude využíván beze změny. Budovu využívá Střední škola řemeslná Jaroměř jako sklad řeziva.

1.2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

1.2.1 Architektonické řešení

Jedná se o stávající objekt. Z hlediska architektonického řešení se celkové hmotové řešení objektu mění minimálně, dojde pouze k úpravě obálky budovy a ke zhotovení dvou vratových otvorů..

1.2.2 Dispoziční řešení

Původní dispozice byla jeden otevřený prostor se 2 menšími částečně uzavřenými krajními moduly ocelové konstrukce - nyní je uzavřený prostor rozdělen příčkou na dvě samostatné části.

1.3 Řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V rámci změny stavby nedojde k úpravám okolí objektu, pouze k úpravám na obvodovém plášti. Ke stavbě nepřiléhá žádná vegetace. Přístup je bezbariérový bez předpokladu užívání osob s omezenou schopností pohybu.

1.4 Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

| | |
|---|--|
| počet uživatelů opravované části objektu: | jedná se o sklad |
| užitková plocha objektu: | - |
| zastavěná plocha: | řešená část 343,5 m ² |
| orientace ke světovým stranám: | stávající, viz. výkres situace |
| osvětlení: | je zajištěno prosvětlením v obvodovém plášti |
| oslunění: | není řešeno |

1.5 Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

| | |
|----------------------------|---|
| Technická zařízení budovy: | |
| vodovod - | nevyskytuje se |
| kanalizace splašková - | nevyskytuje se |
| kanalizace dešťová - | stávající, upravuje se poloha svodů |
| elektřina - | stávající, jedná se o výměnu kabeláže ve stejné trase a dimenzi |
| plyn - | nevyskytuje se |
| vytápění - | nevyskytuje se |

Objekt je již na technickou infrastrukturu napojen.

Jedná se o změnu dokončené stavby. Nosný systém je ocelový skelet návrhem doplněný o přídavné ocelové sloupky po celém obvodu, které budou vynášet klimatické zatížení přenášené opláštěním. Ze tří stran je objekt obezděn ztraceným bedněním do výšky 1,2 metru. Na zeď je napojen plášť z trapézového plechu a průhledného trapézového laminátu. Pod stávající střešní konstrukcí z trapézového plechu je navržen prázdný otvor v minimální výšce 300 mm. Tento prostor bude doplněn pletivem jako ochrana před ptactvem a drobnou zvěří.

1.6 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Bez požadavku.

1.7 Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Jedná se o změnu dokončené stavby bez změny základových patek. Budou provedeny patky pro doplňující ocelové sloupy ve štítech budovy. Dále se ještě provede výkop pro základový pas pod stěnu na 3 stranách objektu.

1.8 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Jedná se o změnu dokončené stavby. Uživatel má vyřešeno nakládání s odpady svozem. U objektu se nepředpokládá negativní vliv na životní prostředí. Ve skladu bude skladováno pouze surové řezivo a hotové výrobky čekající na zákazníky.

Ve studii byly kromě hlučností jednotlivých zařízení zohledněny maximální provozní doby jednotlivých zařízení. Výuka probíhá s přestávkami v době 8:00 - 13:00, strojní zařízení navíc nikdy nejsou v provozu po celou dobu výuky (jednotlivé doby provozu zařízení jsou uvedeny ve studii). Pily u skladu řeziva SO 02_5 (radiální zkracovací pila a vertikální stojanová pila) budou navíc používány pouze v době, kdy se nepoužívají stroje v truhlářských dílnách (nenastane souběh činností). Tato omezení odpovídají praxi a zvyklostem školy při výuce.

1.9 Dopravní řešení

Objekt je napojen na stávající komunikaci.

Objekt je napojen na stávající komunikaci. Půdorysným rozšířením haly se na tomto parametru nic nemění. Zpevněné plochy a jejich dopravní řešení zůstává projektem stávající.

Dopravní zatížení od provozu dílen je pouze minimálního rozsahu (z ul. Husova):

- osobní vozidla 1 x denně
- nákladní vozidla (závoz materiálu) 1 x měsíčně

1.10 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

V rámci projektových prací byl proveden posudek č. 12/2017 o měření úrovně přírodní radioaktivity ve stávající stavbě a o stanovení radonového indexu stavebního pozemku ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb., §98 a vyhlášky SÚJB č. 422/2016 Sb., §96, 97 (Ing. Taťána Peterová, viz část E Dokladová část). Při měření úrovně přírodní radioaktivity ve stávajících objektech SO 02 Truhlářské dílny, nebylo zjištěno překročení referenčních úrovní pro přírodní ozáření uvnitř budov.

Radonový index pozemku pro půdorysné rozšíření objektu SO 02_4 na pozemku p.č. 1354/1 k.ú.

Jaroměř je STŘEDNÍ. Jelikož se v objektu nenavrhuje trvalé pracovní místo a objekt není vzduchotěsně uzavřen, není třeba navrhovat protiradonová opatření.

1.11 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

V projektu byly dodrženy obecné požadavky na výstavbu dle vyhlášky 268/2009 O technických požadavcích na stavby, spojené s funkčním využitím.

Stavební práce musí splňovat příslušné hygienické limity dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a prováděcího předpisu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ve znění novely 217/2016, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, zejména s ohledem na obytné a ostatní objekty. Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy a limity je nutné zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.).

Pro vnější chráněný prostor je v uvedených hodinách třeba dodržet nařízení vlády 272/2011 Sb. požadovanou maximální ekvivalentní hladinu akustického tlaku $L_{Aeq,s} 65\text{dB}$ ($L_{Aeq,s} 65\text{dB} = 50\text{dB}$ (= základní hodnota podle §11, odst. 4) +15dB (= korekce na hluk ze stavební činnosti podle přílohy č.3 část B)) nejbližšího venkovního chráněného prostoru. Objekty s chráněným venkovním prostorem jsou zobrazeny v situačních výkresech.

2 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

2.1 Bourací práce

Bude provedeno vybourání původní panelové podlahy, odstranění částečného opláštění z trapézového plechu. Odborné odstranění stávajících svodů ze střešní konstrukce (a následná opětovná montáž).

2.1.1 Výkopy a zemní práce

Bude proveden výkop pro patky pro doplňující ocelové sloupy ve štítech stavby a výkop pro základový pás pod stěnu 3 stranách objektu, na zbylé straně objektu bude základová deska ohraničena betonovým patníkem. Dále bude odstraněna zemina pro provedení souvrství nové průmyslové podlahy. Hloubka výkopu bude (od stávající podlahy) -0,660m.

2.1.2 Základové konstrukce

Původní základové patky stavby nebudou změnou stavby dotčeny. Budou doplněny o dvě patky pro štítové ocelové sloupy a jednu patku pro sloup tvořící vnitřní předěl dispozice. Tyto doplňované patky budou mít rozměr 800x800x1100mm. Pod navrženými stěnami bude zhotoven nový základový pás. Pás bude mít šířku 300mm, hloubka je min. 1,0m.
I přes střední radonový index není třeba stavbu chránit proti pronikání radonu z podloží.

2.2 Svislé nosné konstrukce

2.2.1 Zdi

Bude provedena stěna ze ztraceného bednění po 3 stranách objektu tloušťky 200 mm a výšky 1,2 m.

2.2.2 Sloupy

Dle statického návrhu Ing. Halamy (viz. dokladová část E.6) bude stávající ocelový skelet doplněn o přídatné ocelové sloupky osazené na stávající patky a přikotvené ke stávajícímu rámu. Jedná se o profily IPE 140.

2.2.3 Opěrné stěny

Stávající opěrná stěna podél objektu nebyla materiálově ani tvarově zjištěna. Vzhledem ke vzdálenosti od objektu bude stavbou dotčena. Opěrná zeď bude pouze lokálně vyspravena.

2.3 Vodorovné nosné konstrukce

2.3.1 Stropní konstrukce

Nevyskytuje se.

2.3.2 Schodiště

V objektu se nevyskytuje.

2.3.3 Průvlaky

Nebudou realizovány.

2.3.4 Překlady

Budou zhotoveny rámy/zárubně pro osazení navrhovaných vratových otvorů. Rámy budou kotveny k nově navrženým sloupům. Jedná se o konstrukci z jeleků 100x100x3.

2.4 Nenosné konstrukce

2.4.1 Příčky

Objekt bude rozdělen na dvě části příčkou z trapézového plechu.

2.4.2 Střešní pláště

Stávající ocelová konstrukce je oplášťena trapézovým plechem. Zůstává beze změny.

2.4.3 Izolace proti vodě a zemní vlhkosti

Pro vodorovné hydroizolace podlah bude provedena hydroizolace. Bude použit natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu, vložkou ze skleněné tkaniny o plošné hmotnosti 200 g.m-2

2.4.4 Izolace proti radonu

Neuvažuje se- objekt není hermeticky uzavřený. Uvažuje se přirozená výměna vzduchu.

2.4.5 Izolace tepelné

Objekt slouží pouze jako sklad řeziva- nejsou požadavky na tepelné vlastnosti.

2.4.6 Obvodový plášť

Ze tří stran (SV, JV, SZ) bude vyzdívka ze ztraceného bednění. Vyzdívka bude do výše 1,2m. nad vyzdívku bude trapézový plech, který bude mechanicky kotven k ocelové konstrukci.

Trapézový plech bude ve výšce +1,200 až 2,400.

Je navržen Lakovaný trapézový plech TR25/175 0,63, barva RAL 9006.

Trapézový plech bude kladen ve vodorovném směru.

Ve výšce +2,400 až 3,300 bude použito pletivo v ocelovém rámu, který bude kotven k ocelové konstrukci.

Nad sítí proti ptactvu bude opět trapézový plech- plech bude až k vrcholu štítu.

2.5 Kompletační práce

2.5.1 Vnější výplně otvorů

V objektu se nacházejí pouze vrata bez požadavku na tepelné vlastnosti. Jedná se o dvoukřídlé dveře.

Dveře budou bez prahu, zárubně ocelové. Zárubně budou natřeny základovou barvou a dvěma nátěry vrchní barvy (barva dle investora či uživatele). Dveře budou uzamykatelné a osazené vložkou FAB.

Dveře budou kotveny do nové konstrukce pomocí ocelových pažníků. Barva RAL 9006.

2.5.2 Vnitřní výplně otvorů

V objektu se nenacházejí.

2.5.3 Vnitřní úpravy povrchů

Základní nátěr stěnových sloupků bude proveden v dílně 1x S 2000, vrchní nátěr bude proveden po montáži 1x S 2000 + 2x S 2013.). Stávající ocelová konstrukce opatřena novým nátěrem. Nátěr RAL 9006.

Ztracené bednění bude bez vnitřní úpravy.

Trapézový plech bude barvy RAL 9006.

2.5.4 Vnější úpravy povrchů

Obvodová vyzdívka ze ztraceného potrubí bude z vnější strany opatřena silikonovou tenkovrstvou omítkou. omítka tmavě šedá - refeční barva Carbon 4435 dle vzorníku Caparol (HBW 28%).

při použití barvy s - HBW do 30

- HBW 30 - 15

- HBW 15 -6

- skladba standardní

- bude použit tmel s obsahem uhlíkatých látek + omítka na bázi silikonové pryskyřice plněná uhlíkovými vlákny

bude použita armovací hmota s vysokou odolností proti nárazu + omítka na bázi silikonové pryskyřice plněná uhlíkovými vlákny

2.5.5 Podhledy

Nebudou se provádět.

2.5.6 Podlahy

Bude se provádět nová podlaha
Skladba podlahy viz. příloha TZ

2.5.7 Nášlapné vrstvy

Koncovou úpravou je vsyp pancéřové podlahy.

2.5.8 Klempířské výrobky

Provede se oplechování zídky a zároveň napojení zídka x trapézový plech. Bude použit poplastovaný plech, barva RAL 9006.
Sejmuté klempířské prvky (okapy, apod.) budou opatřeny novým nátěrem RAL 9006 a zpětně namontovány.

2.5.9 Zámečnické výrobky

Neuvažují se.

2.5.10 Truhlářské výrobky

Neuvažují se.

2.5.11 Vnitřní parapety

Nevyskytují se.

2.5.12 Záchytný systém

Neuvažuje se.

3 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY A UPOZORNĚNÍ

Rozměry konstrukcí a schémata výrobků jsou uvedeny ve skladebných rozměrech a všechny otvory pro výrobky je třeba přeměřit a přepočítat jejich počet před jejich výrobou.

Při provádění stavby je nutné účinně vnitřní prostory stavby větrat, neprodyšně neuzavírat, aby byl zajištěn odvod páry z vysychajících stavebních konstrukcí.

4 PROVOZNÍ OPATŘENÍ A ÚDRŽBA

Stavbu i jednotlivé prostory je možno užívat jen běžným způsobem pouze k takovým účelům, ke kterým byla určena projektem. V zimním období bude zajištěno nepřetržité temperování a vytápění objektu a po celou dobu řádné větrání.

V období zahájení využívání objektu je nutno zajistit zvýšené větrání vnitřních prostor, aby bylo dosaženo dokonalé vyschnutí stavebních konstrukcí a nastavení běžných parametrů úrovně vlhkosti vnitřního prostředí.

V rámci dotvarování, konečného sednutí a vysychání stavby se mohou objevit po dokončení a předání díla v některých místech drobné vlasové trhliny, které nejsou na závadu funkčnosti a bezpečnosti stavby. Tyto běžné projevy stavby se odstraní po „usednutí“ stavby při dalším vnitřním vymalování stěn.

Vypracoval: