

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**
- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Rekonstrukce zootechnického výukového zázemí na ŠZP Žabčice

a. **ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE**

Řešená stávající budova je zemědělským objektem, který se nachází v uzavřeném areálu Školního zemědělského podniku v Žabčicích. Bude využívána jako účelové zařízení pro studenty Mendelovy univerzity v Brně - zootechnické výukové zázemí.

Kapacitní údaje:

Zastavěná plocha celé stávající budovy parcelní číslo 862	824 m ²
zastavěná plocha řešené části budovy	456 m ²
obestavěný prostor řešené části budovy	3190 m ³
užitná plocha řešené části budovy	375,91 m ²

přednášková místnost – kapacita 20 studentů
posluchárna - kapacita 10 studentů

Venkovní plochy projekt neřeší.

b. **ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Architektonické a materiálové řešení:

Architektonické řešení je předem určeno stávající úpravou fasádních ploch, protože projektová dokumentace obsahuje pouze řešení interiéru objektu a nezasahuje do plochy obálky budovy.

Stávající budova je nepodsklepená, jednopodlažní, obdélníkového půdorysu, krytá sedlovou střechou se spádem střešních rovin 22°. Výška stavby je 7,30 m, délka 76,0 m a šířka 10,90 m, délka řešené části objektu je 41,75 m.

Fasáda objektu je jednoduchá, s bílou hladkou omítkou, po obou dlouhých stranách fasády je plocha členěná ve výšce nadpraží oken vystupující římsou. Soklová část a parapety oken jsou opatřeny červenohnědou omítkou. Střešní krytina je z eternitových šablon šedé barvy, atika je kryta pálenými taškami. Komíny jsou neomítnuté z rezného cihelného zdiva červené barvy. Okna jsou dřevěná, dvoukřídlová, horizontálně členěná, hnědé barvy, dveře a vrata dřevěná s hnědým nátěrem.

Interiér – stávající podlahy v prostoru stáje a přípravný jsou betonové a ze stájové cihelné dlažby, v hygienickém zázemí a laboratoři jsou keramické dlažby, v zádveří, chodbě a šatnách povlakové podlahy z PVC. V přednáškové místnosti je v části pro studenty PVC, v přední části určené pro předvádění zvířat je betonová podlaha s vpustí. Omítky stěn a stropů jsou bílé hladké vápenocementové, ve stáji a přípravně hladké vápenné, v hygienických místnostech jsou stěny opatřeny keramickým obkladem.

Navržené podlahy - ve stáji a v přední části přednáškové místnosti pro předvádění zvířat bude epoxidová protiskluzová stěrka se vsypem křemičitého písku šedé barvy, ve výukových prostorech, šatnách, chodbě a kuchyňce je navržena podlaha z přírodního linolea, v hygienických místnostech keramická dlažba, v přípravně podlaha betonová. Omítky stěn budou nové bílé vápenocementové štukové, ve stáji a přípravně vápenné hladké. Ve stáji a v přední části přednáškové místnosti bude na stěnách provedena epoxidová stěrka, v hygienických místnostech budou stěny opatřeny keramickým obkladem. Strop ve stáji a přípravně bude mít hladkou vápennou omítku, v ostatních prostorech bude stropní podhled ze sádkokartonu, v posluchárně a přednáškové místnosti akustický podhled.

Zařizovací předměty v hygienických místnostech budou bílé. Nábytek je navržen v dekoru dřeva.

Dispoziční řešení:

Stávající dispozice – hlavní vstup do objektu je ze západní strany dvoukřídlovými dveřmi ve štítové stěně do zádveří, z něhož je přístup do šatny a laboratoře. Další vstupní dveře jsou v severní stěně objektu a ústí do přednáškové místnosti. Přední část této místnosti, navazující na dveře, je využívána pro předvádění zvířat, další plocha se stupni je určena pro výuku studentů. V prostoru mezi přednáškovou místností a

laboratoří je umístěno hygienické zázemí a šatny. Největší plochu v řešené části objektu zabírá stáj s navazující přípravnou krmiv. Tyto prostory jsou přístupny rovněž ze severní stěny objektu – stáj dvoukřídlými dveřmi a přípravná posuvnými vraty. Dále pak navazuje část objektu, která není předmětem řešení a je využívána jako konírna.

Navržená dispozice – dispoziční řešení přípravy a stáje se nemění, pouze ve stáji budou vybourány krmné žlaby a budou v ní umístěny 4 fixační klece pro skot. Ve výukové části bude zachován hlavní vstup z boční stěny a přednášková místnost. Na stávající vstup bude navazovat nová centrální chodba, z níž bude přístup do kabinetu vyučujících s příslušným hygienickým zázemím, do posluchárny, kuchyňky, šaten a hygienických místností pro studentky a studenty.

V přípravě je ve stropě stávající otvor pro výlez do půdního prostoru, tento prostor projekt neřeší. Plocha stáje je z obou stran vyspádována směrem ke střední chodbě, ve které jsou dva liniové odvodňovací žlaby, napojené na stávající odpadní jímky. V pravém horním rohu stáje je umístěno velké technické umyvadlo, výtokový ventil na hadici a samonavíjecí nástěnná hadice. Plocha před těmito zařízeními předměty je oddělena stěnou z fošen v. 1000 mm.

Přední část přednáškové místnosti bude zase využívána pro předvádění zvířat a bude od zbývajících prostor oddělena novým kovovým zábradlím v. 1000 mm s průchozí brankou. Prostor pro studenty má stupňovitou podlahu ve třech úrovních podlahy.

Z kabinetu vyučujících je přístup do hygienického zařízení, ve kterém je sprchová a záchodová kabina a prostor s umyvadlem. Z druhé strany chodby je umístěna šatna s hygienickým zázemím pro studentky a studenty. WC pro studentky je navrženo v bezbariérovém standardu a je přístupné přímo z chodby. Umývárna se sprchovou kabinou a umyvadlem navazuje na šatnu. V hygienickém zařízení pro studenty je sprchová a záchodová kabina, pisoár a umyvadlo, přístup je ze šatny. Na chodbu přímo navazuje kuchyňka s linkou.

Bezbariérové užívání stavby:

Okolní venkovní plochy se neřeší, vstup do objektu je bezbariérový z úrovně přiléhajícího terénu.

Šířka centrální chodby je 1980 mm, zúžený průchod v chodbě min. 1200 mm, vstupní dveře dvoukřídlové šířky 1300 mm.

V návrhu nové dispozice je v hygienickém zařízení pro studentky záchodová kabina v bezbariérovém standardu, která splňuje požadavky vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V kabině bude záchodová mísa, umývatko, háček na oděvy a prostor pro odpadkový koš. Přístup je z chodby dveřmi, které budou široké 800 mm, budou ven otevíravé a z vnitřní strany budou opatřeny vodorovným madlem ve výšce 800 mm. Zámek dveří bude odjistitelný zvenku. Záchodová mísa bude osazena v osové vzdálenosti 450 mm od boční stěny, mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny bude 700 mm. Horní hrana sedátka záchodové mísy bude ve výši 460 mm nad podlahou, ovládání splachovacího zařízení bude na straně, z které je přístup k záchodové míse, max. 1200 mm nad podlahou. V dosahu ze záchodové mísy ve výši 600 až 1200 mm nad podlahou a v dosahu z podlahy max. 150 mm nad podlahou bude ovladač signalizačního systému nouzového volání. Po obou stranách záchodové mísy budou madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 800 mm nad podlahou. Madlo na straně přístupu bude sklopné a záchodovou mísu bude přesahovat o 100 mm, madlo na opačné straně bude pevné a mísu bude přesahovat o 200 mm. Vzhledem k minimálnímu rozměru kabiny bude osazeno pouze umývatko.

Výukové prostory jsou situovány v jednom podlaží, dveře jsou bez prahu, investor nepožaduje řešit bezbariérově stávající přednáškovou místnost se stupňovitou podlahou. Osoba s omezenou schopností pohybu by se účastnila výuky v prostoru rovné podlahy, kde je tabule a prostor pro vyučujícího.

c. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Stavba nemá výrobní charakter a neobsahuje technologie výroby.

d. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Zemní práce, základy:

Nejsou předmětem řešení projektu.

Svislé konstrukce:

Nosná konstrukce objektu je kombinovaná stěnová a skeletová. Obvodové stěny tl. 700 mm a tl. 1050 mm v přípravně jsou zděné z plných pálených cihel, vnitřní nosné stěny jsou tl. 300, 450 a 550 mm. Vnitřní skelet je tvořen sloupy o průřezu 230 x 230 mm, umístěnými ve dvou řadách podél centrální chodby. Rozpon středního pole mezi sloupy je 2180 mm, rozpon obou krajních polí mezi sloupy a stěnou je 3670 mm. V podélném směru jsou sloupy osově vzdáleny cca 3290 mm.

V řešeném prostoru jsou dva zděné komíny, které zůstanou zachovány.

Navržené stavební řešení nezasahuje do stávající nosné konstrukce objektu.

Při realizaci navržené úpravy dispozice budou vyžděny z pórobetonových příčkových nové příčky tl. 100 a 150 mm. Nadpraží dveřních otvorů v těchto příčkách bude provedeno z nenosných překladů zvoleného stěnového systému.

Zazdění dvou dveřních otvorů ve stávající stěně přednáškové místnosti tl. 190 mm a dozdění otvoru ve stěně mezi stáji a přípravnou do výšky parapetu se provede z pórobetonu.

Nadpraží vybouraného dveřního otvoru z přednáškové místnosti do chodby bude vytvořeno 2 nosníky IPE 100, délka a způsob zakotvení překladu do nosné konstrukce se určí při provádění dle možnosti uložení nosníků – lze upřesnit až po dokrytí stávajících nosných konstrukcí – sloupy a uložení průvlaku.

Vodorovné konstrukce:

Strop nad 1. NP je tvořen ocelovými válcovanými nosníky a stropními deskami HURDIS. Ocelové nosníky jsou uloženy na obvodové stěny a průvlaky nad sloupy. Konstrukce stropu je zachována bez úprav.

Úpravy povrchů, podlahy a podlahové konstrukce:

Omítky vnitřní – kromě stáje a přípravy jsou navrženy nové omítky stěn dvouvrstvé štukové – omítka jádrová vápenocementová tl. 15 mm + štuková vrstva tl. 3 – 5 mm. V umývárkách a WC bude na stěnách do v. 2000 mm keramický obklad, v kuchyňce ker. obklad v. 500 mm na stěně za linkou. V přední části přednáškové místnosti určené pro předvádění zvířat budou stěny opatřeny epoxidovou stěrkou do v. 1800 mm, stejně i ve stáji. V přípravě a ve stáji nad stěrkou bude na stěnách i stropě omítka vápenná hladká. V ostatních místnostech bude stropní podhled ze sádkartonu, případně akustický podhled.

Nad podhledem bude ponechána stávající omítka stropů.

V exponovaných místech se rohy opatří podomítkovými rohovými lištami.

Pod keramický obklad na stávajících stěnách se provede penetrace a jednovrstvá vápenocementová omítky tl. do 5 mm.

Omítky vnější – stávající vápenocementová omítky, obálka budovy se neřeší.

Podlahy –

PD1 přípravná - betonová podlaha tl. 200 mm – beton C30/37xA3, vyztužený svař. sítí 150x8/150x8 mm

PD2 stáj - epoxidová stěrka tl. 4 mm protiskluzová R13 DIN 51130, se vsypem křemičitého písku, barva šedá, podklad pod stěrku beton tl. 200 mm až 240 mm, povrch podkladu musí být suchý, soudržný a čistý

ve střední chodbě budou dva odvodňovací kanály, které se napojí na stávající odpadní jímky

PD3 přednášková místnost – litý cementový potěr tl. 50 mm pod linoleum

PD3a přednášková místnost – na stupních samonivelační stěrka tl. 3 mm pod linoleum

PD4 chodba, kabinet, šatny, kuchyňka, posluchárna, přednášková místnost – rovná podlaha - litý cementový potěr tl. 70 mm pod linoleum

PD5 hygienické místnosti – litý cementový potěr tl. 60 mm pod keramickou dlažbu

PD6 přednášková místnost v přední části pro předvádění zvířat - epoxidová stěrka na podkladu z cementového potěru ve spádu tl. 80 až 110 mm směrem k vpusti

Bourání konstrukcí

V rozsahu daném dokumentací se provede vybourání stávajících konstrukcí. Před prováděním bouracích prací musí být vytyčen průběh stávajících rozvodů instalací a jejich odpojení oprávněnou osobou.

Dodavatel vyhotoví technologický postup bourání, vybouraný materiál bude průběžně odstraňován na řízenou skládku.

Vybourá se stávající keramická dlažba, betonová podlaha, stávající cihelná dlažba, odstraní se PVC včetně předpokládaného betonového podkladu, na stupních v přednáškové místnosti se odstraní pouze nášlapná vrstva PVC, vybourají se keramické obklady stěn, krmné žlaby, zařizovací předměty.

V trase budoucí vnitřní kanalizace se vybourá rýha ve stávajícím podkladním betonu a v další podkladní vrstvě do hloubky cca 1,0 m, aby bylo možno provést svedení odpadních vod gravitačně kanalizačním potrubím vedeným pod podlahou do kanalizační přípojky (přípojku projekt neřeší). Výkop, zásyp a dobetonování podkladního betonu se upřesní při provádění po odkrytí skutečné skladby stávajících podlahových vrstev.

Podlahy se vybourají na úroveň podkladního betonu, definitivní tloušťka se upřesní při provádění po odkrytí skladby stávajících podlah.

Bourání krmných žlabů ve stáji – konstrukce se ověří pro provádění – předpokládá se celá betonová konstrukce s keramickou tvarovkou žlabu.

Vybourá se otvor v cihelné příčce tl. 190 mm pro nové dveře mezi přednáškovou místností a chodbou. Provede se bourání příček ve stávajícím hygienickém zařízení z cihel a skleněných tvárnic LUXFER a příček v. 1250 mm ve stáji.

Odstraní se stávající dřevěné bednění pro odvětrání stáje, stávající kolejnice pro dopravník krmné směsi zavěšená pod stropem přípravný – konstrukce vodící tyč 2 x L 60x60, závěsy délky 600 mm po cca 1200 mm z pásové oceli 60x3 se vzpěrou.

Otlučení omítek stěn a stropů, omítky stropů, které budou opatřeny podhledem, se ponechají.

Vyvěšení dřevěných dveřních křídel, vybourání zárubní vnitřních dveří ocelových, 1x dřevěná zárubeň.

Demontáž kovového zábradlí v. 1000 v přednáškové místnosti a zábradlí š. 810, v. 1000 na stupních, ocelové zábrany v. 1250 mm ve stáji podél střední chodby.

Demontáž 2 stávajících poklopů odpadních jímek

V rozpočtu je zahrnuta svislá doprava suť a vybouraných hmot + vnitrostaveništní doprava + odvoz na skládku.

Izolace proti vodě a vlhkosti

Jsou navrženy hydroizolační pásy z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skelné tkaniny. Pásy se nataví na stávající podkladní beton opatřený penetračním nátěrem ALP.

Ve skladbě podlahy PD5 z keramické dlažby je navržena hydroizolační stěrka tl. 3 mm.

Izolace tepelné

V podlahách vytápěných místností bude tepelná izolace z desek polystyrenu EPS 200 S tl. 120 mm ve skladbě podlahy PD4 a PD5, tl. 80 mm v podlaze PD6 - viz skladby podlah na výkrese D.1.1.b.6. Polystyren se překryje PE folií. Z navrženého zátěžového polystyrenu bude vytvořen podklad stupňů v přednáškové místnosti – upřesní se při provádění.

Na rošt sádrokartonového podhledu se položí minerální vata tl. 100 mm.

Izolace akustické

V posluchárně a přednáškové místnosti bude pod stropem upevněn akustický podhled P01. Jedná se o dřevěné akustické panely – děrovaný panel s otvory Ø 8, rozteč 16x16 mm, tl. panelu 19 mm, materiál jedle bělokorá. Kotvení podhledu bude kontaktní přes sádrokarton do roštu.

Zdravotní instalace, vytápění, elektroinstalace

Zdravotechnika – nové vnitřní rozvody vody a kanalizace budou napojeny na stávající přípojky. Navýšení spotřeby vody se nepředpokládá.

Vnitřní rozvody vody – plastové potrubí Ekoplastik PN 20, opatřeno náplekovou tepelnou izolací. Vnitřní kanalizace pod podlahou z PVC KG potrubí, svislé svody a přípojovací potrubí z odhlučňového potrubí POLO KAL NG.

Provede se demontáž stávajících zařizovacích předmětů a montáž navržených zařizovacích předmětů dle projektu zdravotnické techniky.

Ohřev TUV pro šatny zajistí elektrický zásobníkový ohřívач vody, který bude umístěn v chodbě, teplota vody max. 45°C, ve stáji bude elektrický průtokový ohřívач nad umyvadlem.

Vytápění – stávající topení akumulacími elektrickými kamny bude zrušeno, navržené vytápění budou zajišťovat elektrické sálavé přisazené panely v přednáškové místnosti, elektrické topné žebříky v umývárkách a WC a elektrická otopná tělesa nástěnná v ostatních místnostech. Prostor stáje a přípravný bude nevytápěný.

Elektroinstalace – vnitřní instalace a jističe nové dle platných ČSN, připojení z nového rozvaděče, který bude instalován ve stávající skříni na fasádě objektu.

Větrání

Stávající odvětrání stáje je zajištěno dřevěným bedněním průřezu cca 250x250 mm, které je uchyceno pod stropem a vyvedeno přes fasádu do venkovního prostoru. Je navržena demontáž tohoto zařízení, při čemž větrací otvory ve fasádě budou zachovány, protože se nezasahuje do obálky budovy (osadí se větrací mřížky).

Je navrženo nucené odvětrání hygienických místností ventilátory ve stropním podhledu s odvedením odpadního vzduchu do stávajícího nevyužívaného komínového průduchu, přívod čerstvého vzduchu přirozeně infiltrací okny a dveřmi bez prahu.

Konstrukce tesařské

Stávající krov sedlové střechy je dřevěný – krokve jsou osedlány na pozednice a střední vaznice. Konstrukce krovu se neřeší.

Krytiny tvrdé:

Střešní krytina je z eternitových šablon šedé barvy, atika je kryta pálenými taškami. Krytina je ponechána stávající.

Konstrukce sádkartonové:

Kromě přípravný a stáje bude ve všech místnostech proveden podhled stropu ze sádkartonových desek tl. 12,5 mm určených do vlhkého prostředí. V přednáškové místnosti a posluchárně se tento podhled doplní podhledem akustickým. SDK podhled bude ukotven do ocelových nosníků stropní konstrukce, upřesní se při provádění po odkrytí stropů. Podhled bude uchycen pomocí jednoúrovňového roštu z nosných a montážních profilů R - CD v. 27 mm včetně spojek R-CD a R- UD profilů na boční stěny.

Konstrukce truhlářské:

Provede se demontáž vnitřních dřevěných dveří a svlakových dveří ve stáji – vyvážení křídel a vybourání dřevěných zárubní pro svlakové dveře. Venkovní dveře a posuvná vrata zůstávají stávající.

Nové výrobky jsou specifikovány v tabulkové části – D.1.1.c.1.

Jsou navrženy dřevěné dvoukřídlové dveře svlakové do dřevěné zárubně, křídla z fošen tl. 30 mm, materiál modřín nebo borovice – mezi stáji a přípravnou a vnitřní dveře jednokřídlové plně bezpolodrážkové do ocelové skládané zárubně š. 700 a 800 mm, povrch. úprava křídel laminát CPL, dekor jasan bílý struktur. Zámky a kování nerez. Do záchodové kabiny pro ZTP budou dveře opatřeny vodorovným madlem a zámkem odjistitelným zvenku.

Dále je navržena kuchyňská linka dl. 3500 mm včetně vestavěné lednice.

Ve stáji bude provedeno hrazení v. 1000 mm ze smrkových fošen 250x50 mm, vložených do ocel. sloupků UPE 65 – podél stěny se zařizovací předměty.

V hygienickém zázemí budou dělicí stěny záchodové a sprchové kabiny z desek z vysokotlakého laminátu HPL tl. 12 mm.

Je navrženo vybavení nábytkem – jedná se o konferenční židle, školní a šatní lavice, šatní box a skříň pro ohřívač vody.

Konstrukce zámečnické

Vybourají se stávající ocelové zárubně vnitřních dveří. Nové výrobky jsou specifikovány v tabulkové části dokumentace – D.1.1.c.2. Jedná se o ocelové sloupky z profilů UPE 65 pro kotvení stěny z fošen ve stáji, kotvení sloupků do podlahy – kotevní deska 200x200x3 mm + chemické kotvy, ocelové zárubně dveří dvoudílné, typ DZD, s těsněním, s 3 závěsy, bez zapuštění do podlahy a kovové zábradlí v přednáškové místnosti pro oddělení přední části místnosti pro předvádění zvířat od prostoru pro studenty. Ve střední

chodbě ve stáji budou dva polymerbetonové liniové žlaby, kryté litinovými mřížkami. Stávající odpadní jímky se opatří novými poklopy.

Na stávající dveře ve východu z chodby objektu se z vnitřní strany osadí nouzový dveřní uzávěr dle EN 179 pro nouzové účely v místech, kde není pravděpodobný vznik paniky. Tento uzávěr obsahuje závoru, která se zasouvá do protiplechu pro zabezpečení dveří, když jsou dveře zavřeny. Zevnitř lze otevřít pomocí kliky nebo speciální tlačné desky na vnitřní ploše dveří, i pokud jsou uzamčené zvenku – viz zpráva požárně bezpečnostního řešení.

Kompletní výrobky

Jsou specifikovány v tabulkové části dokumentace – D.1.1.c.3. V posluchárně a přednáškové místnosti bude instalována magnetická tabule s dvouvrstvým keramickým povrchem, bílé barvy, v přednáškové místnosti s otočným systémem. Ve stáji bude na stěně nástěnný box na hadici s automatickým navijáním. Ve spodní polovině stáje budou umístěny 4 fixační klece pro skot.

Keramické dlažby

Jedná se o vnitřní dlažby, které jsou navrženy do místností hygienického zázemí. Dlaždice budou lepeny do flexibilního tmele na litý cementový potěr opatřený penetrací. Dlažba protiskluz R10, součinitel smykového tření větší než 0,5, třída zátěže 33, velikost mozaika set 30x30 cm, povrch mat, barva mocca (cca RAL 7006).

U stěny naváže na dlažbu keramický obklad stěn.

Podlahy povlakové:

Podlahy v chodbě, kabinetu, posluchárně, přednáškové místnosti, kuchyňce a v šatnách budou mít nášlapnou vrstvu z přírodního linolea tl. 3 mm zelené barvy. Linoleum se celoplošně nalepí na podklad z litého cementového potěru a pásy se spojí pomocí svařovací šňůry. Podklad musí být rovný, hladký, čistý a suchý, teplota pro provádění min. 18°C, u stěny bude podlaha ukončena podlahou lištou PVC.

Konstrukce stupňů v přednáškové místnosti se ověří při provádění – předpoklad je betonová vrstva a pod betonem násyp nebo zdivo, stávající beton se vyrovná samonivelační stěrkou.

EN 685, třída zátěže 33.

Keramické obklady:

V místnostech hygienického zázemí budou stěny opatřeny keramickým obkladem do výšky 2000 mm. Obklad 15x15 cm, povrch mat, barva světle béžová, RAL 0709010 + vzor zelená RAL 1306050.

Ukončení obkladů a vnější rohy budou opatřeny lištami PVC, přechod mezi obkladem a zařizovacími předměty se vyplní silikonovým tmelem.

Nátěry

Truhlářské výrobky – svislé dveře a hrazení – bezbarvý voskový olej, dvojnásobný nátěr, přírodní vzhled povrchu, odpuzuje vodu a nečistoty

Ocelové zárubně dveří – opatřeny základním nátěrem, přebrousí se, odmastí a očistí, nátěr syntetickou barvou RAL 7039 (šedá)

Ocelové sloupky pro hrazení – povrchová úprava žározin

Kovové zábradlí s brankou – žározin + KOMAXIT

Malby

Vymalování objektu se provede běžnými malířskými tekutými prostředky – dvojnásobné malby bílé. Ve stáji a přípravně budou malby vápenné. Podhled ze sádkartonu je nutno před malováním přetmelit, přebrousit a opatřit penetrací.

Elektromontáže

Provede se demontáž stávajících elektrických zařízení a dodávka a montáž vypínačů, zásuvek a svítidel. Jsou navržena svítidla přisazená zářivková a žárovková, LED panely přisazené, přisazené venkovní a nouzové svítidlo v chodbě u vstupu. Umístění svítidel viz půdorys podhledu a část Elektroinstalace.

Dokončovací práce

V tomto oddílu je zahrnuto použití vnitřního lešení a vyčištění budovy po skončení stavebních prací.

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

Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání nedošlo ke vzniku nepříjemného nebezpečí úrazu – pád, uklouznutí, náraz, popálení zasažení elektrickým proudem. Veškeré instalace musí být provedeny v souladu s platnými předpisy, výchozí revize. Při provozu nutno dbát na řádnou obsluhu el. zařízení a rozvodů a provádět pravidelnou kontrolu těchto zařízení tak, aby nedošlo k zásahu el. proudem, případně k požáru.

Řád preventivní údržby v části D.1.4 Elektrické instalace.

Riziko I A: pády následkem uklouznutí – podlahy budou vykazovat normovou skluznost, součinitel smykového tření větší než 0,5

Riziko I B: pády následkem klopýtnutí – prostory budou dostatečně osvětleny, na únikových cestách je navrženo nouzové osvětlení

Riziko I C: pády způsobené výškovými rozdíly a náhlými poklesy – ve stavbě se nenacházejí výškové rozdíly podlah, stupně pouze v přednáškové místnosti

Riziko II: přímé nárazy – dodržen požadavek minimální podchodné výšky 2,10 m

Riziko III: popálení – je vyloučen kontakt s horkými povrchy a přístup do technických místností nepovoláným osobám

Riziko IV: usmrcení a úrazy el. proudem – el. rozvody a zařízení budou provedeny dle platných norem

Riziko V: výbuchy – objekt není napojen na plyn

Všechny výrobky a materiály navržené ve stavbě musí splňovat současné předpisy pro dané použití - musí být v souladu s nařízením EU č. 305/2011 a s nařízením vlády č.128/2004 Sb. a 215/2016 Sb.

Rekonstrukce musí být provedena podle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, v platném znění.

Ochrana zdraví

Při zpracování přípravy a provádění vlastních stavebních prací je nutno dodržovat platné obecně závazné právní předpisy týkající se bezpečnosti práce a použitých technických zařízení, zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, č. 361/2007 Sb., podmínky ochrany zdraví při práci, č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, zákon č. 88/2016 Sb., další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, č. 262/2006Sb, zákoník práce, nařízení vlády č. 136/2016 Sb., 93/2012 Sb., 101/2005 Sb., 362/2005 Sb.

Při provádění stavby musí být dodržena ustanovení vyhlášky 268/2009 S., o obecných požadavcích na stavby, v platném znění. Rovněž je nutné dodržovat všechny požární předpisy, technologické a pracovní postupy, týkající se stavebních prací. Při provádění bouracích prací nesmí být narušena stabilita ostatních konstrukcí a musí se provést požadované podepření konstrukcí.

Zadavatel stavby zajistí koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který vypracuje plán BOZP na staveništi a bude kontrolovat jeho plnění při realizaci stavby.

Stavební úpravy jsou navrženy a budou provedeny tak, aby stavba splňovala základní požadavky na ochranu zdraví a životního prostředí. Při výstavbě budou použity pouze certifikované materiály, které nevykazují žádné negativní vlivy na zdraví osob. V pobytových místnostech bude zajištěno denní osvětlení dle normových hodnot, dostatečné větrání a vytápění s možností regulace tepla. Větrání bude přirozené okny, pouze umývárny a WC budou nuceně odvětrány pomocí stropních el. ventilátorů. Umělé osvětlení bylo navrženo v souladu s platnými normami. Při realizaci stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku, vibraci, znečištění ovzduší a komunikaci.

Každý pracovník na stavbě musí být prokazatelně proškolen z bezpečnostních předpisů. Při provádění stavby bude veden stavební deník.

Pracovní prostředí

Stavební práce budou prováděny v době od 7.00 do 20.00 mimo dny pracovního klidu.

Pro zařízení staveniště je určena stávající dostatečná zpevněná plocha před řešeným objektem. Zařízení pro pracovníky v podobě šaten a hygienického zařízení zajistí investor v prostoru areálu, nebo budou zřízeny dočasné objekty zařízení staveniště.

Zásobování vodou a elektrickou energií v průběhu stavby bude řešeno ze stávajících rozvodů vody a elektřiny v objektu, případně ze sousedního objektu ve vzdálenosti 20 m od řešené stavby (objekt v majetku investora).

f. STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA – HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Tepelná technika:

Předmětem projektové dokumentace je pouze řešení změny dispozice a stavebních úprav v interiéru objektu. Vzhledem k tomu, že nebude proveden žádný zásah do plochy obálky budovy, není dle zákona č. 406/2000 Sb, §2 zpracován průkaz energetické náročnosti budovy.

Osvětlení:

Návrh osvětlení dle ČSN 73 0580–3 Denní osvětlení budov a ČSN EN 12464–1 osvětlení vnitřních prostorů školy – platí tyto hodnoty osvětlení

učebny 300 lx

tabule 500 lx

místnost pro vyučující 300 lx

Výpočty osvětlení jsou v samostatné příloze projektu v části Elektroinstalace

Akustika – hluk:

Navrženými stavebními úpravami objektu nebude zhoršen parametr hlukových vlastností stávajících okolních objektů. Samotný objekt je proveden tak, aby byl chráněn proti běžnému provoznímu hluku, stavební konstrukce mají odpovídající zvukovou neprůzvučnost – obvodové stěny z plných cihel tl. 700 mm mají dobré akustické parametry, nebudou překročeny nejvyšší přípustné limity hluku dle nařízení vlády č. 272/2011Sb. Vzhledem k tomu, že dle zadání investora nelze zasahovat do obálky budovy, neřeší se požadavky ČSN 73 0532 na zvukovou izolaci obvodových plášťů budov – neprůzvučnost oken a dalších prvků obvodového pláště.

Kročejový hluk se vzhledem k charakteru stavby neřeší.

Zdrojem hluku budou ventilátory pro odtah vzduchu z umývár a WC, jsou navrženy stropní ventilátory průměru 100 mm s nízkou hlučností 25 dB.

Zásady hospodaření energiemi:

Tepelné technické vlastnosti objektu se neřeší, protože rekonstrukce se týká pouze vnitřních prostorů bez zásahu do obvodových stěn a výplní oken.

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:

Ochrana před pronikáním radonu z podloží – projekt řeší stavební úpravy stávajícího objektu, při čemž se nejedná o objekt s obytnými místnostmi, pobytové místnosti jsou prostory pro výuku.

Při rekonstrukci objektu budou v celém rozsahu provedeny nové podlahové konstrukce, v jejichž skladbě je navržena hydroizolace z modifikovaných SBS asfaltů s vložkou ze skleněné tkaniny, prostupy budou utěsněny trvale pružným tmelem. Použití těchto pásů splňuje požadavky na izolaci spodní stavby proti pronikání případného půdního radonu. V objektu je zajištěno dostatečné větrání.

Ochrana před bludnými proudy – stavba nebude vybavena zařízením pro monitorování velikosti a účinků zemních proudů dle ČSN EN 50162

Ochrana před technickou seizmicitou – u stavby se nepředpokládá výskyt dynamických jevů, které by způsobily narušení prostředí

Ochrana před hlukem – dle zadání investora není možné zasahovat do obálky budovy. Objekt je postaven tak, aby byl chráněn proti běžnému provoznímu hluku. Stávající obvodové zdivo z plných cihel tl. 700 mm a v části 1050 mm má dostatečnou vzduchovou neprůzvučnost. Hluková zátěž z okolí stavby je minimální.

Protipovodňová opatření – neřeší se.

Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod. - zpracovateli dokumentace nejsou známy žádné další účinky vnějšího prostředí.

g. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Požárně bezpečnostní řešení bylo zpracováno v projektové dokumentaci pro vydání stavebního povolení – část D.1.3. Tato dokumentace je v celém rozsahu platná pro realizaci stavby, nedošlo ke změnám, a proto není třeba provést její doplnění.

Na stávající dveře ve východu z objektu se z vnitřní strany osadí nouzový dveřní uzávěr.

V objektu budou instalovány přenosné hasicí přístroje – v prostoru stáže a přípravný 1 hasicí přístroj (u svlakových dveří), ve výukové části 2 hasicí přístroje (v chodbě 101 u východu z objektu a u vstupu do kuchyňky). Budou použity přístroje např. práškové s hasicí schopností 21A.

Umístí se výstražné a bezpečnostní tabulky – označení hasicích přístrojů, uzávěrů médií (voda a elektro), značky pro únik a evakuaci osob. Provedení a umístění dle požární zprávy.

Při dodržení všech požadavků uvedených ve zprávě požárně bezpečnostního řešení vyhoví řešený objekt z hlediska požární bezpečnosti.

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

Veškeré materiály použité při realizaci stavby musí vyhovovat příslušným ČSN, případně odpovídajícím evropským normám a musí být opatřeny atesty, platnými v ČR.

Provedení podlah musí splňovat požadavky ČSN 74 4505 Podlahy, zejména musí být dodržena stanovená skluznost podlah – součinitel smykového tření větší než 0,5, třída zátěže 33.

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

Stavba nevyžaduje řešení netradičními technologickými postupy, ani nemá zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí. Výrobky a materiály navržené ve stavbě musí splňovat standardní současné předpisy pro dané použití, musí svými parametry odpovídat příslušným normám, technickým podmínkám a technologickým postupům. Výrobky musí být vybaveny atesty, platnými v ČR a musí splňovat technické požadavky dané vyhl. 22/97 Sb. a 163/02 Sb. v platném znění.

Stavba bude probíhat za provozu v areálu podniku, realizace stavebních prací nesmí omezovat provoz na areálových komunikacích.

j. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY – OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE

Vzhledem k jednoduché konstrukci navržených výrobků nepředpokládá projektant nutnost vypracování výrobní dokumentace, v případě potřeby upřesní zhotovitel stavby.

k. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

ČSN 49 0600	Ochrana dřeva. Základní ustanovení.
ČSN 73 0080	Ochrana stavebních konstrukcí proti korozi
ČSN 73 3130	Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení.
ČSN 73 3400	Malířské práce stavební
ČSN 73 3420-5	Natěračské práce stavební
ČSN 73 3630	Zámečnické práce stavební. Základní ustanovení.
ČSN 73 8101	Lešení. Společná ustanovení
ČSN 73 8102	Pojízdná a volně stojící lešení
ČSN 73 0600	Hydroizolace staveb. Základní ustanovení
ČSN 73 0532	Akustika. Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách.

ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení.
ČSN 73 0580 – 3 Denní osvětlení budov
ČSN 73 3451 Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů
ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody
ČSN 74 4507 Odolnost proti skluznosti podlah
ČSN EN 179 (166237) Stavební kování
ČSN 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.
ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží