

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Rekonstrukce výukových laboratoří pro ZF MENDELU

### A – Účel objektu

Jedná se o prostory laboratoří pro výuku studentů. Prostory splňují podmínky pro výuku, pro parametry zohledňující požadavky uživatele. Stávající vybavení již nevyhovují své funkci i bezpečnosti, nesplňují nároky na ně kladené.

Úpravy se týkají vnitřních prostor vybraných laboratoří, kdy se uvažuje s novým vybavením nábytku - laboratorní stoly, skřínky atd. s tím souvisí úpravy rozvodů silnoproudých a slaboproudých rozvodů, dále rozvodů zdravotnické, vzduchotechniky.

Stavebně budou nově provedeny nášlapné vrstvy z PVC, příp. dlažby, nových podhledů atd.

### B – Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Architektonická řešení

Technické zhodnocení budov je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Architektonické řešení objektu se nemění.

Dispoziční řešení

Návrh dispozic, rozložení nábytku a určení doplňujících prvků vychází důsledně ze závěrů jednání s uživatelem.

### Bezbarierová přístupnost

Stávající objekt je řešen tak, aby splnil požadavky na užívání staveb osob s omezenou schopností pohybu a orientace – tzn. tak, aby byl zajištěn bezbariérový přístup.

### C – Kapacity, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení, oslunění

Čistá užitková plocha celkem:		<b>290,03 m<sup>2</sup></b>
Z toho		
1.NP	laboratoř 1	35,33 m <sup>2</sup>
	laboratoř 2	49,93 m <sup>2</sup>
	přípravná	20,08 m <sup>2</sup>
	místnost pro mikroskop	5,64 m <sup>2</sup>
<b>1.NP</b>	<b>celkem</b>	<b>110,98 m<sup>2</sup></b>
2.NP	laboratoř 1a	87,70 m <sup>2</sup>
	přípravná 2a	20,90 m <sup>2</sup>
	laboratoř 3a	70,45 m <sup>2</sup>
<b>2.NP</b>	<b>celkem</b>	<b>179,05 m<sup>2</sup></b>

### D – Technické a konstrukční řešení objektu

#### Zemní práce

V rámci stavebních úprav nebudou zemní práce prováděny.

## **Základy**

V rámci stavebních úprav nebudou základy prováděny. Založení objektu je pravděpodobně na betonových základových patkách a pasech.

V rámci této zpracované projektové dokumentace nebyl proveden inženýrsko geologický průzkum.

## **Svislé nosné konstrukce**

Objekt je řešen jako jeden konstrukční dilatační celek. jedná se o podélný trojtrakt - učebny, podélná chodba, učebny - vzdálenosti 7,2 + 3,15 + 7,0 m.

Nosnou konstrukci tvoří vnitřní podélné nosné zdivov kombinaci s obvodovým cihelným pláštěm.

Světlé výšky -	1. podlaží	-	3,52 m
	3. podlaží	-	3,30 m

## **Vodorovné nosné konstrukce**

Vodorovnou nosnou konstrukci tvoří bezprůvlakový nosný systém.

## **Obvodový plášť**

Zdivo tvořící obvodový plášť je nosné z cihelných tvárnic tl. 450 mm

## **Příčky**

Všechny vyzdívané příčky jsou cihelné stávající. Ze statického hlediska nejsou nosné. Jsou navrženy pouze dozdivky cihelných příček v místě rušení dveřních otvorů apod.

## **Podlahy**

Zvolené druhy nášlapných vrstev - PVC, keramická dlažba jsou vypsány v legendě půdorysu. Ve všech upravovaných místnostech je navržena výměna nášlapných vrstev a jejich příp. podkonstrukcí, dále příp. doplnění celého souvrství skladby.

PVC ( označeno jako „P“ )

Homogenní bezesměrné PVC v 2m rolích v tloušťce 2 mm , s barevnými chipsy, s třídou otěru dle EN 649 „T“, hmotností max. 2700g/m<sup>2</sup> dle EN 430. Povrchová úprava Evercare - UV tvrzená+Laserem vytvrzená . třída zátěže 34-43, součinitel protiskluzu dle DIN – R9 . Materiál neobsahuje těžké kovy, jedovaté ftaláty a jiné látky spadající do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika) dle REACH

Jedná se o homogenní podlahovou krytinu vysoké kvality

- gramáž materiálu max. 2700 g/m<sup>2</sup> (= nízký obsah plniv/vysoký obsah pvc)
- zbytkový otlak dle normy EN 433 v hodnotě 0,03 mm
- rozměrová stálost dle normy EN 434  $\leq 0,40\%$
- reakce na oheň dle normy EN 13 501- 1 - třída Bfl-s1
- sklon ke vzniku statické elektřiny dle normy EN 1815  $< 2$  kv
- evropská klasifikace dle normy EN 685 34-43

- protiskluznost dle normy DIN 51 130 , třída R9
- skupina odolnosti dle normy EN 649 - T
- odolnost proti opotřebení dle normy EN660.2  $<2 \text{ mm}^3$
- stálobarevnost dle normy EN 20 102-B02 s výsledkem  $\geq 6$
- Tepelná vodivost dle normy EN 12 524  $0.25 \text{ W/(m.K)}$
- povrchová úprava - UV tvrzená polyurethanová povrchová úprava nevyžadující ošetřování ochrannými emulzemi po celou dobu životnosti produktu- Evercare
- protibakteriální a protiplísňová úprava zamezující šířením mikroorganismů
- vhodná na podlahové topení
- skluznost dle normy EN 13893 a splňuje skupinu DS , součinitel smykového tření 0,6
- barevnost např. esprit



#### Keramické dlažby

Budou použity různé rozměry a barevné kombinace keramické dlažby, kladené v pravoúhlém rastru nebo v různých tvarových kombinacích. Slinuté nebo glazované dlaždice musí být v I. kvalitativní třídě max. odchylky 0,5% v rozměrech, přímosti, pravoúhlosti a rovinnosti lících hran. Nasákavost max. 2,5%, pevnost v ohybu min. 40 Mpa, tvrdost 8-9, odolnost proti povrch. opotřebení IV, s odolností glazury proti vzniku vlasových trhlin. Pro mokré provozy bude použita protiskluzná dlažba která musí splňovat stupeň protiskluznosti dle normy ČSN 74 45 07. Dlažby budou rozměru 200x200 mm, 300x300 mm 400x400 mm 8-11 mm, budou lepené do malty ( tmeleu ) s příslušným plastifikátorem a spárované barevnou hmotou odpovídající odstínu dlažby, nebo v barevnosti dle architekta.

Dilatační spáry v dlažbě budou navrženy dle potřeby jednotlivých dlažeb, dále budou kopírovat dilatace v podkladních vrstvách. Dilatační spáry, stejně jak rohová styčná spáry (stěna-podlaha) budou vyplněny trvale pružným silikonovým tmelem, ve stejném odstínu jako spárovací hmota. V místnostech s obkladem není sokl, ale obklad je dotažen k podlaze.

Vnitřní rohy a přechod obkladů na dlažbu budou vyplněny pružným provazcem a vodovzdorným silikonovým tmelem. V místnostech bez obkladu je proveden sokl výšky 100 mm, ze stejného materiálu jako dlažba. Povedení bude nalepením soklové dlažby na jádrovou omítku. Z vrchu bude soklová dlažba ukončena ukončující nerezovou lištou. Na přechodu dvou materiálů, tj. na přechodu keramické dlažby na ostatní druhy nášlapných vrstev podlah, bude dlažba ukončena průběžnou ukončovací nerezovou lištou. Podlahové přechodové lišty budou obvykle osazovány na osu dveřního křídla.

Podkladní vrstvou pro pokládku keramické dlažby je konstrukce plovoucí podlahy.

V prostorách s dlažbou s výtokem vody bude na podkladní vrstvu, přes penetrační nátěr, aplikována hydroizolační stěrka. Hydroizolační stěrky budou provedeny dle předpisu výrobce, v kompletní certifikované skladbě včetně ztužujících pásků na přechodu obkladu.

Hydroizolační stěrka bude vždy vytažena na obvodové stěny místnosti, na výšku min. 150mm. V místech s přímým ostřikem stěn, vždy na celou výšku stěny.

Požadavky na podklad:

maximální vlhkost podkladu – 4%, minimální pevnost v tlaku – 20 Mpa, minimální pevnost v tahu povrchových vrstev – 1,5 Mpa, podklad musí být celistvý bez možnosti vzniku trhlin, .

**Tmelicí, nivelační a samonivelační hmoty**

Povrchy potěrů nejsou zpravidla zhotoveny v takové rovinnosti, aby na ně mohly být pokládány bez dodatečné povrchové úpravy podlahové krytiny, např. PVC, koberce a linolea. K povrchové úpravě se používají : tmely 0 – 3 mm, vyrovnávací hmoty 3 – 8 mm, nivelační hmoty 1 – 30 mm, stabilní správkové hmoty 1 – 50 mm.

Tmely, nivelační a vyrovnávací hmoty mají vyplnit vadná místa, vyrovnat nerovnosti a odstranit výškové rozdíly, aby se pro následnou pokládku podlahové krytiny vytvořil vhodný rovnoměrně savý a rovný podklad. Potěry pro aplikaci tmelů, nivelačních a samonivelačních hmot musí svou kvalitou odpovídat doporučeným požadavkům, jsou bez trhlin, jsou dostatečně suché. Nanášení se provádí po smíchání v předepsaném poměru litím nebo tmelením pomocí vhodného nástroje (stěrky, ozubené stěrky atd.) na připravený podklad, ošetřený základním nátěrem.

## **Úpravy povrchů vnitřních**

Dle účelu jsou navrženy vápenné omítky štukové, obklady z keramických obkladů.

Povrchové úpravy stěn zahrnují svrchní skladby úprav vnitřních stěnových konstrukcí, které jsou nanášeny na prvky hrubé stavby - betonové konstrukce, zdivo.

**Popis základních vrstev povrchových úprav stěn**

Základní povrchovou úpravou podkladních vrstev finálních úprav (nátěr, obklad apod.) povrchů stěn jsou omítané povrchy zděných a železobetonových stěn. Jedná se o povrchy zděných a betonových konstrukcí, které mají provedenou omítku nebo štuk, která tvoří pohledovou rovinu na kterou bude následovat aplikace nátěru, speciálních povrchů a různých obkladů. Jádrové a jednovrstvé omítky budou provedeny od hrubé podlahy až ke stropní železobetonové desce. Na styku zdiva a železobetonového stropu je spára vyplněná dle popisu v kapitole vnitřní zděné příčky. V místnostech bez podhledů jsou omítky dotaženy na 10 mm ke stropu, ukončené přes omítkové lišty a spára je upravena vnitřním bílým akrylátovým tmelem přes pružný provazec. V místnostech s podhledovou konstrukcí budou štukové omítky ukončeny 100 mm nad úroveň podhledů.

Pod omítku budou použity na všechny hrany a rohy kovové systémové lišty. Rohové lišty budou v provedení pro přemalbu hrany, budou kotveny k hrubému zdivu. Místo styku dvou různých podkladových materiálů bude vyztuženo podkladovou armovací textilií s přesahem cca 50 mm na každou stranu. V místě, kde dojde k nastavení nebo styku zděné omítané příčky na žb stěny, je toto napojení řešeno přiznanou negativní spárou (omítka ukončena omítkovou lištou), která je vyplněna vnitřním akrylátem, spára š=5 a h=5mm, přes provazec d=8mm.

Pokud navazuje omítaná cihelná stěna na rám prosklené stěny nebo žb. konstrukce, je styková spára provedena jako přiznaná negativní spára. Hmoty na maltové směsi musí vyhovovat ČSN 72 24 30 - 1. Do omítek se nesmí používat mleté nehašené vápno.

**Základní rozdělení omítaných povrchů zděných a železobetonových stěn je**

**Jádrové hrubé omítky aplikované na zdivo**

**Jednovrstvé omítky**

**Štukové omítky**

Jádrová hrubá omítky - MVS-1 - tento druh omítky se použije u zděných konstrukcí jako podklad pro vápenocementové štuky. Tyto omítky jsou tvořené vápenocementovou maltovou směsí zrnitosti 0-1,2 mm o tl. 10 – 15 mm, dle skladby. Provedení omítky bude na

přednástřík v ploše cca 70% zředěnou maltovou směsí. Hotová jednovrstvá omítka je po zatočení plstěným nebo pěnovým hladítkem a vyzrání vhodným podkladem pro štuky. Jednovrstvé omítky - MVS-J - tento druh omítek se použije u zděných konstrukcích místností technologií, skladů apod., kde není požadavek na štukové omítky, nebo kde budou následně provedeny obkladové vrstvy. Omítky jsou tvořené vápenocementovou maltovou směsí o tl. cca 15 mm o dané zrnitosti cca 0-0,6 mm. Provedení omítky bude na přednástřík v ploše cca 70% zředěnou maltovou směsí. Hotová jednovrstvá omítka je po zatočení plstěným nebo pěnovým hladítkem a vyzrání připravena pro vnitřní malbu.

Štukové omítky MVJ-2 - štukové omítky jsou navrženy v prostorech s vyššími požadavky na úpravu stěn. Podkladní vrstvy jsou provedeny z jádrové hrubé omítky nebo jednovrstvé omítky. Omítky jsou tvořené vápenocementovou maltovou směsí o dané zrnitosti cca 0-0,6mm a 0-0,4 mm. Štukové omítky se nanášením v tloušťce do 2 mm na spodní částečně zatvrdlou jádrovou vrstvu. Před nanesením štukové omítky je vhodné zdrsnit zavadnutou jádrovou omítku mřížkovou škrabkou. Případně podklad upravit dle potřeby např. navlhčením nebo vhodnou penetrací. Povrch se jemně a stejnoměrně uhladí plstěným nebo pěnovým hladítkem. Pro betonové stěny, kde nerovnosti v betonu nepřesahují 4mm, lze štuk aplikovat bez vyrovnávací vrstvy vápenocementové omítky. V případě aplikace štukové omítky na betonové konstrukce bude proveden penetrační nátěr. V povrchových úpravách kde jsou štukové omítky jako podklad pod speciální povrchové úpravy, se omítka musí nechat vyzrát alespoň týden a poté se štuk lehce přebrousí brusným papírem. Po vybroušení se povrch musí zbavit prachu ometením.

Nátěry a malby:

Příprava pro malířské a natěračské práce

Tyto práce se řídí soupisem norem:

ČSN 490600 Ochrana dřeva

ČSN 490630 Povrchová úprava dřevěných konstrukcí proti ohni

ON 733420 Natěračské práce stavební – základní ustanovení

ON 733421 Nátěry na dřevě

ON 733422 Nátěry na kovech

ON 733423 Nátěry na omítkách

ON 733424 Nátěry na skle

ON 733425 Nátěry stavebně truhlářských výrobků

Nátěry omítaných povrchů - jedná se o povrchy, které mají jako podkladní vrstvu provedenou omítku, štuk nebo stěrku, jenž tvoří pohledovou rovinu. Výmalby budou prováděny disperzní barvou vápenného vzhledu, prodyšnou, omyvatelnou, otěruvzdornou, stálobarevnou a tónovanou – ekvivalent např. fy Oikos. Součástí konstrukce nátěru je penetrace podkladu. Nátěry se aplikují na vyzrálý povrch. Rozhraní barev tvořeno přes lepicí pásku. Barevnost jednotlivých barev bude určena projektem interiéru.

Nátěr na omítku zděných příček

2x minerální nátěr, otěruvzdorný, omyvatelný, stálobarevný  
penetrační nátěr

Podklad:

zděná stěna s různými druhy omítek a stěrek, dle charakteru místnosti (viz jednotlivé popisy omítaných povrchů)

Nátěry sádkokartonových (SDK) konstrukcí - jedná se o povrchy, které mají jako podkladní vrstvu SDK konstrukcí, která tvoří pohledovou rovinu. Výmalby SDK konstrukcí budou

prováděny disperzní barvou vápenného vzhledu, prodyšnou, omyvatelnou, otěruvzdornou, stálobarevnou a tónovanou - např. fy Tollens. Součástí konstrukce nátěru je penetrace podkladu. Všechny podhledy budou před realizací finálních vrstev povrchových úprav upraveny, spáry budou přetmeleny ( ekvivalent např. Uniflot ) se sítovou páskou z plastických hmot a budou pečlivě přebroušeny.

#### Keramický obklad

Provádění se řídí platnou normou ČSN 733450 Obklady keramické a skleněné – zákl. ustanovení a ČSN 733451 Podlahy z dlaždic.

Tato norma platí pro obklad stavebního díla obkladovými prvky z keramického střepeu nebo skla, které se připevňují k podkladu maltou nebo tmelem. Pro vlastní technologii připevňování obkladu tmely platí předpisy jednotlivých výrobců tmelů.

U betonových a smíšených konstrukcí se doporučuje co nejdelší časový interval mezi zahájením obkladačských prací a dokončením hrubé stavby. Povrch zdiva se smí obkládat až po zatvrdnutí malty ve sparách.

Podklady obkladů přicházejících do styku s vlhkostí, vodou nebo jinými kapalinami musí být proti jejich působení izolovány.

Před zahájením obkladů musí být provedeny omítky, podlahy, osazeny zárubně a rámy a vyzkoušeno zavěšení okenních a dveřních křidel.

Na všech svislých stěnách ve vnitřním prostoru určených k obkládání musí být značky ve výši 1 m nad podlahou, na venkovních stěnách musí být vyznačena výška terénu, chodníků a úroveň vchodu.

Úchylka rovnosti podkladové plochy na stěně připravené k nanesení podkladní omítky nemá být větší než 10 mm. Je-li úchylka větší, vyrovná se podkladní omítkou.

Podkladní omítka se nanáší na řádně navlhčený, rovný a zatvrdlý podklad zbavený prachu a volných částic. Podkladní omítka se udržuje ve vlhkém stavu.

Obkládat se začíná na zatuhlou podkladní omítku nejpozději do 28 dnů. V místě dilatační spáry obkladu musí být podkladní omítka přerušena na plnou šířku dilatační spáry. Vyrovnané plochy s podkladní omítkou v tl. 20-30 mm musí být vyztuženy jednovrstvým drátěným pletivem. Při tl. 30-50 mm se podkladní omítka zpevňuje pletivem ve dvou vrstvách navzájem vzdálených 20-30 mm.

Styk mezi výplňovým zdivem a nosnou konstrukcí (zejména je-li vystavena slunečnímu záření), který se nekryje s dilatační spárou obkladu se musí překrýt drátěným pletivem s přesahem stykové spáry nejméně o 150 mm na každou stranu.

Konstrukční dilatační spáry se nesmí překrývat pletivem ani omítkou. Dilatační spáry obkladů se provedou v šířce nejméně 8 mm a to tak, aby spára v celé hloubce nebyla přerušena maltou a aby bylo možno zaplnit ji tmelem, popř. ve spodní části pod tmelem těsnícími spárovacími provazci. K zaplnění spáry se použije trvale pružného tmelu.

V nejvyšší části plochy určené k obkládání, dále na nárožích a v koutech se osadí na podkladní omítce lící body budoucího obkladu. Tyto lící body se prováží svisle na spodní okraj plochy, kde se osadí další lící body.

Vnitřní obklad navazuje na omítku, případně z ní vystupuje na tl. obkladačky.

Hrany obkladaček, na nichž bylo provedeno zařezání, se umísťují zásadně do rohů stěn.

Pokud se tyto hrany mají objevit v plochách musí být náležitě upraveny. Vnější rohy stěn budou upraveny v obkladech ochrannými profily hran.

V prostorách kde má být také položena dlažba se nejprve provede obklad stěn. Dlažba se pod obklad stěn zasunuje.

Spárování obkladů se provádí až po zatuhnutí spojovací malty obkladu.

Kladení podlah z dlaždic je dovoleno jen na podkladech připravených a udržovaných podle ustanovení čl. 33 – 41 ČSN 733451. Povrchy dlaždic musí být protismykové se zvýšenou odolností proti obrusu.

Keramické obklady budou provedeny na betonovém nebo zděném podkladu. Základní rozdělení v kvalitě a typu obkladů je dle využitelnosti místnosti.

Obklady na zděné příčky budou prováděny na penetrovanou vrstvu vápenocementové maltové směsi MVS1. Lepení obkladů bude přes penetrační nátěr tmelem na cementové bázi. Obklady na betonové stěny, v případě že betonový poklad bude mít nerovnosti menší než 3 mm, budou na něj rovnou lepeny přes penetrační nátěr lepicí maltou. V případě větších křivostí betonového podkladu bude povrch vyspraven vyrovnávací vápenocementovou maltovou směsí MVJ-J, následně položeno přes penetrační nátěr. Bude následovat lepení obkladu stejným způsobem jako u zděných příček.

V místnostech s přímým ostřikem vody ( sprchy), bude pod obklad a lepicí stěrku aplikována hydroizolační stěrka. Tato hydroizolace bude provedena kolem zařizovacích předmětů, v místě zvýšeného ostřiku vodou. Hydroizolační stěrky budou provedeny dle předpisu výrobce, v kompletní skladbě včetně ztužujících pásků na přechodu obkladu, jež je výrobcem požadována a garantována. Při výběru jednotlivých materiálů musí být zajištěna vzájemná kompatibilita použité hydroizolační stěrky a následně aplikovaných lepidel a tmelů pod obklady. Za sprchovým koutem bude provedena hydroizolační stěrka, a to v celé výšce obkladu a půdorysně bude hydroizolace sprchového koutu přesahovat o cca 60 cm za vnější obrýs vaničky.

Obklady budou tl. 8-11 mm, lepené do modifik. cementové malty a spárované barevnou hmotou dle výběru architekta. Spárování bude provedené v protiplišňové spárovací hmotě. Dilatační spáry budou vyplněny trvale pružným silikonovým antibakteriálním a protiplišňovým tmelem. Obklad je převážně uvažován na celou výšku místností ( cca 50 mm nad spodní líc podhledu . Obklady nižší budou na horní hraně ukončeny průběžnou ukončovací lištou. S výškou obkladu dveří musí horní hrana ukončovací lišty lícovat s horní hranou zárubní dveří. Tomu bude přizpůsobeno rozpočítání spár. Na zárubně dveří bude obklad napojen spárou vyplněnou silikonovým tmelem. Spára musí být po celém obvodě zárubně stejné šířky. Všechny vnější rohové hrany obkladů budou opatřeny hranovými nerezovými lištami. Vnitřní rohy a přechod obkladů na dlažbu budou vyplněny pružným provazcem a vodovzdorným antiplišňovým a antibakteriálním sanitárním silikonovým tmelem.

Součástí dodávky keramických obkladů stěn je i dodávka a osazení revizních dvířek do instalačních příček. Rozměry dvířek musí odpovídat modulu obkladu a požadavkům vyplývajícím z pozic a velikosti armatur vedení medií. Spáry po obvodě budou průběžné. Osazení bude provedeno v jednom líci s rovinou okolní plochy obkladu.

## **Podhledy**

V určených prostorách objektu je navržen sádkokartonový plný podhled. V našem případě na ně není kladen požadavek na zvukově izolační charakteristiky. Přebírají zde funkci pro zakrytí konstrukcí.

Základním ekvivalentem bezesparých podhledů je např. typ D 112 v následující skladbě:

SDK plný podhled

-2x minerální, otěruvzdorný, omyvatelný nátěr na hladký přebroušený bezprašný povrch.

- penetrační nátěr,

-1 x SKD deska tl. 12,5 mm, GKB do běžného prostředí, GKB-i do vlhkého prostředí

-vnitřní konstrukce z dvojitého kovového CD roštu z CD profilů 60/27/0,6 mm, osazena jako základní a nosný profil. Do nosné konstrukce stropu kotveny rychlozávěsy z pozinkovaného drátu se závěsným okem, dimenze dle technologického předpisu výrobce, do stropu kotveny vhodnými upevňovacími prostředky.

-transparentní bezprašný uzavírací nátěr spodní hrany žb. stropu

Spojení SDK desek bude na sraz tj. spojení desek tupé. Spoje SDK desek budou přebandážovány samolepící mřížkou, přetmeleny a přebroušeny. Hlavičky šroubů se rovněž zatmelí. Ukončení u zdi bude provedeno dotažením desky ke stěně bez viditelné spáry, roh bude dokonale přebroušen, přetmelěn akrylátovým tmelem a přemalován, případně provedena negativní spára. SDK desky budou na okrajích ukončeny ochranným zastěrkovaným profilem. Kladen důraz na přímý směr omezovacích hran k podélným oddílovým deskám a absolutně stejná šířka negativní spáry. V podhledu budou provedeny dle potřeby systémová revizní dvířka se zapuštěnou hranou, nebo s nerezovým rámečkem o rozměrech 300x300mm a 600x600mm. V podhledech budou osazena svítidla, vzduchotechnické vyústky, a další zařízení a konstrukce, osazeny v dispozicích určených architektem, těmto dispozicím bude podřízena konstrukce podkladního roštu.

### **Zámečnické konstrukce**

Materiálem pro zámečnické výrobky jsou převážně běžně dostupné kovové profily typové řady běžné nebo pozinkované oceli nebo nerezové oceli; válcovaných nebo tenkostěnných profilů, nebo typové kompletační výrobky. Součástí některých zámečnických výrobků jsou doplňky z jiných materiálů (sklo, dřevo,...) aby výrobek tvořil jeden kompletní, funkční celek. V místě hlavního dvouramenného vnitřního schodiště je umístěno celokovové bohatě zdobené schodiště včetně dřevěného madla.

### **E – Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Obvodový cihelný plášť zůstane v původním provedení.

Okenní otvory byly v minulosti vyměněny za nové z plastových profilů.

Zastřešení zůstane zachováno.

### **G – Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí**

Užíváním objektu nebude mít negativní vliv na okolní životní prostředí.

### **H – Dopravní řešení**

Napojení na dopravní systém

Objekt je napojen na stávající komunikaci.

### **I – Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Objekt nevyžaduje ochranu před vnějšími vlivy, nejsou nutná protiradonová opatření.

### **J – Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Stavební úpravy jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.



## Požadavky na kvalitu

Splnění kvalitativních požadavků je podmínkou pro předání konstrukce. Podmínkou je rovněž dosažení stupně jakosti požadované projektem.

Obecné požadavky:

- Stavba bude prováděna podle prováděcí a následně realizační dokumentace dodavatele. Veškeré odchylky od prováděcího projektu budou řešeny ve spolupráci s projektantem a TDI, záznam bude proveden do stavebního deníku. Dosažení stupně jakosti požadované projektem je podmínkou pro doložení potřebné spolehlivosti stavby.
- Stavba bude prováděna tak, aby nedocházelo k úrazům. Při provádění stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Bude respektována Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností, bude respektován §44 zák. 50/1976.
- Vlastnosti použitého materiálu budou prokázány osvědčením o jakosti od výrobce ve smyslu zákona 22/1997 /71/2001 Sb., případně dokladem o provedených zkouškách a výsledky zkoušek použitých materiálů.
- Budou respektovány závazné i nezávazné platné ČSN a EN a související právní předpisy, stavební zákon ve znění pozdějších předpisů a prováděcí předpisy.
- V průběhu stavby budou prováděny řádné kontroly zakrývaných částí, záznam bude proveden do stavebního deníku. Požadované kontroly budou vyznačeny v realizační dokumentaci.
- Součástí díla je řádně vedený stavební deník.

Požadavky na kvalitu provedení:

- Veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny platnými předpisy pro užívání v České republice.
- Všechny ocelové prvky musí být vysoce kvalitní, povrchová úprava bude zajišťovat vysokou odolnost proti rezavění a bude provedena vysoké vizuální kvalitě.
- Tolerance výroby jednotlivých zámečnických konstrukcí budou odpovídat materiálu strojně vyráběnému, všechny ocelové prvky musí být vysoce kvalitní, povrchová úprava bude zajišťovat vysokou odolnost proti rezavění a bude provedena ve vysoké vizuální kvalitě.
- Zámečnické výrobky budou při dodání a po montáži do doby předání díla vhodně chráněny proti poškození pohledových stran.
- Viditelné svary musejí být v zásadě vybroušeny do hladkého povrchu, včetně následného plošného překytování.
- Sestavované konstrukce musí být rovné. Sestavovací materiál bude ve vysoké kvalitě, osazen veškerý rovně a prvky budou bez vizuálního poškození od montáže.
- Horizontální osazení všech prvků zábradlí bude provedeno geodeticky, dodavatel výsledky měření předá GP.
- Montáž všech prvků nad sebou musí být provedena ve svislé ose, dodavatel zajistí geodetickou kontrolu a výsledky měření předá GP.
- Před dokončením stavby musí dodavatel provést vyčištění všech zámečnických konstrukcí a konstrukcí dotčených prací na tomto souboru.

## Požadavky na dodavatele

Dodavatel v rámci tendrového řízení potvrdí, že veškeré konstrukce jsou tak, jak je popsáno v zadání v rámci projektové dokumentace reálné a realizovatelné při udržení předepsané geometrie, detailů a stavebně technických parametrů a že veškeré předepsané materiály a prvky jsou v daném čase na trhu dostupné (formáty, průřezy, barevnost atd.), příslušné atesty, certifikáty a reference budou doloženy. Dodavatel zkontroluje předkládané výměry a specifikace, na případné nesrovnalosti upozorní GP před uzavřením kontraktu.

Povinností dodavatele je zajištění prováděcího a dílenského projektu. Dodavatel na základě podkladů od GP a vlastního měření skutečného provedení prostor zhotoví dílenskou dokumentaci, kterou předloží ke kontrole GP. Zároveň je povinen neprodleně v rámci této přípravy upozornit na kolize a problémy na místech, kde budou instalace prováděny, a to ve vztahu k ostatním konstrukcím a instalacím. Po skončení díla je dodavatel povinen předložit dokumentaci skutečného provedení.

Požadavky na dokumentaci:

Dílenská dokumentace musí obsahovat:

Technickou zprávu

Plány

Detaily

Technologické postupy

Základní harmonogram

Odsouhlasení všemi zúčastněnými výrobcí

Dokumentace skutečného provedení musí obsahovat:

Technickou zprávu

Plány

Detaily

Geodetické zaměření

Všechny spisy dílenské dokumentace musí dodavatel předat ještě před zahájením prací na odsouhlasení investorovi a GP. Zahájení prací je podmíněna bezvýhradným schválením předané dokumentace. Praktické a finanční důsledky nedodržení tohoto postupu připadají zcela na účet dodavatele.

Dodavatel přebírá veškerou odpovědnost za svou technickou koncepci, za své výpočty, za nárysy, za rozměry a za následky z nich plynoucí.

Součástí díla je řádně vedený stavební (montážní) deník.

Po skončení díla dodavatel zpracuje dokumentaci skutečného provedení, která bude obsahovat skutečné provedení s vyznačením odchylek oproti projektu.

Podmínky pro přejímku:

- Konstrukce bude vyrobena podle projektu
- Předložení stavebního (montážního) deníku
- protokol o schválení předložených vzorků použitých materiálů a prvků
- Předložení atestu, certifikátů apod. pro použité materiály a prvky
- Protokol o provedených kontrolách rovnosti konstrukcí, které byly předmětem díla
- Předložení dokumentace skutečného provedení

Po odsouhlasení předložené prováděcí dokumentace budou investorovi a GP předloženy k odsouhlasení všechny vzorky viditelných prvků zámečnických konstrukcí (jednotlivé vzorky nebo katalogové listy, pro zábradlí schodiště bude osazován vzorek min. pro jedno rameno) vzorků povrchových úprav apod. tak aby případné požadavky investora a GP na změny neohrozily termín výstavby. Výroba a předložení vzorku je započítána v ceně díla a nebude hrazena zvlášť.

## **Závěr**

Pro všechny uvedené výrobky se rozsahem prací rozumí jejich dodávka a montáž na místě stavby, určeném projektem, včetně dopravy, přesunu hmot a dalších nezbytných prací a dodávek, jako stavební přípomoc, lešení, potřebné energie, zákonné odstranění odpadu a nutného zařízení staveniště. Součástí těchto prací jsou rovněž zákonné revize a zkoušky, výrobní dokumentace, zaměření skutečného stavu konstrukcí před výrobou, případně rozměření a vytyčení na stavbě a zakreslení skutečného provedení do dokumentace. Samozřejmou součástí je doložení atestů a prohlášení o shodě dle příslušných vyhlášek v platném znění.