



Stavební
projektant

AKCE:

**Rekonstrukce varny
v ZŠ Jana Wericha
Španielova 1111
Praha 6 - Řepy**

STAVEBNÍK (INVESTOR):

Městská část Praha 17
Žalanského č.p. 291/12b,
163 02 Praha 6 – Řepy



PROJEKTANT A HIP:

Ing. Tomáš Řičař
Vondroušova 1207/52
163 00, PRAHA 17
Telefon: +420 735 613 127
Email: ricar@stavebni-projektant.cz

VYPRACOVAL:

Ing. Tomáš Řičař

NÁZEV VÝKRESU:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

STUPEŇ PROJEKTU: DOKUMENTACE
PRO PROVEDENÍ STAVBY

DPS

ČÁST: ARCHITEKTONICKÉ
A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

MĚŘÍTKO:

-

DATUM:

03/2020

ČÍSLO VÝKRESU:

ČÍSLO PARÉ:

D1.1.01

ZMĚNA 1, 30.3.2021

Obsah

Obsah	1
D.1.1 Technická zpráva	3
D.1.1.1 Architektonické, výtvarné, materiálové dispoziční a provozní řešení	3
1.1.1.1 Popis stávajícího pozemku a zhodnocení staveniště:	4
1.1.1.2 Průzkumy	4
3.1.1.1 Bourací práce a demontáže:	11
3.1.1.2 Architektonické a výtvarné řešení:	15
D.1.1.2 Bezbariérové užívání stavby	16
D.1.1.3 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	16
3.3.1.1 Nosné konstrukce	16
3.3.1.2 Nenosné stěny a příčky	16
3.3.1.3 Zděné konstrukce.	18
3.3.1.4 Podhledy.	19
3.3.1.5 Vnitřní dveře	22
3.3.1.6 Střecha	23
3.3.1.7 Doplnění obvodového pláště v místě vybouraných oken	23
3.3.1.8 Obvodový plášť a demontáž/montáž okna	24
3.3.1.9 Povrchy v CHÚC a NÚC z hlediska třídy reakce na oheň	25
3.3.1.10 Podlahy	25
3.3.1.11 Povrchové úpravy	37
3.3.1.12 Klempířské výrobky	41
3.3.1.13 Zámečnické výrobky	41
3.3.1.14 Truhlářské výrobky	42
3.3.1.15 Přemístění trezoru	42
3.3.1.16 Přemístění zelené stěny	42
D.1.1.4 Požadavky na provádění stavby	43
D.1.1.5 Odpady ze stavby	44
D.1.1.6 Bezpečnost při užívání stavby	45
D.1.1.7 Ochrana zdraví a pracovní prostředí	45
D.1.1.8 Stavební fyzika	45
D.1.1.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	46
D.1.1.10 Požadavky na požární ochranu konstrukcí	46
D.1.1.11 Údaje o požadovaných jakostech navržených materiálů a provedení	47
D.1.1.12 Netradiční technologické postupy a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	47
D.1.1.13 Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele	47

D.1.14	Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek (pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami)	47
D.1.15	Výpis použitých norem	48
D.1.16	Závěrečné poznámky	48

D.1.1 Technická zpráva

D.1.1 **Architektonické, výtvarné, materiálové dispoziční a provozní řešení**

Projektová dokumentace řeší dispoziční úpravy a havarijný stav podlah varny kuchyně Základní školy Jana Wericha, Španielova 1111, Praha 17. Součástí je rovněž modernizace stávajícího vybavení kuchyně a oprava povrchů. Provozní náplň kuchyňského provozu se nemění. Dochází však ke změnám dispozičního uspořádání. Změna je prováděna v rámci:

- 3.NP - stávající prostor kuchyně a jídelny – objekt A
- 1.NP – opravy povrchů a technického vybavení stávajícího skladu odpadků, oprava povrchů v rámci únikové cesty – schodiště a přilehlých chodeb
- 2.NP - oprava omítek, podlahy a nátěrů v rámci únikové cesty – schodiště
- Nezbytný zásah do kolektoru

Stávající kapacita školy je cca 650 žáků. K vzhledem k možnosti nárustu dětí se předpokládá kapacita školní kuchyně s výkonem 1000 jídel/den.

Hlavní úpravy budou probíhat v prostorech kuchyně 3.NP, bude se jednat o:

- Dispoziční úpravy kuchyně – zjednodušení provozu, zkrácení pracovních cest
- kompletní výměnu podlah, výměnu dveří, provedení lokálních podhledů
- obnovu povrchů,
- nové elektroinstalace, (dílčí rozvody slaboproudu)
- nové rozvody vody+kanalizace+plyn,
- provedou se nové rozvody vytápění – připojovacích potrubí, stávající tělesa zůstanou zachována, pouze se provede jejich demontáž a opětovná montáž
- modernizace vybavení gastro – jedná se ve většině o nové vybavení – viz seznam zachovaných a odstraňovaných zařízení kuchyně
- stávající VZT se zachová a doplní lokálně o odsavače par, či se provede snížení odsavačů, rovněž se provede díky změně dispozic dílčí změna rozvodů VZT v rámci zázemí
- stávající řízení MaR pro VZT+plyn+vytápění, bude zachováno bez zásahu, bude po dobu stavby ochráněno
- rovněž budou zachovány stávající rozvody slaboproudé elektrotechniky – školní rozhlas, strukturovaná kabeláž, pouze dojde k drobným přesunům a úpravám, - viz část elektroinstalace apod.

V prostorech jídelen se předpokládají následující úpravy:

- Propojení jídelen, dle přiložené dokumentace, přeložení jídelny pro pedagogy dále od výdeje jídla
- V prostorech jídelen pro děti se provede:
 - Nová podlahová krytina
 - Nový obklad stěn
 - Nové akustické podhledy
 - Nové vybavení interiéru nábytkem
- Přeložení jídelny pro pedagogy znamená:
 - Nová podlahová krytina, stejná jako stávající
 - Nový podhled, obdobný jako stávající
 - Přeložení „zelené stěny“ s květinami a automatickou zálivkou
 - Sokl bude obdobný jako u stávajícího řešení
 - Stěny budou pouze vymalovány
 - Přenese se stávající upravená kuch. linka.

Z důvodu provedení zakrytí rozvodů vody a kanalizace ve 2.NP, bude nutné v tomto podlaží provést u vybraných místností podhledy.

Úpravy z hlediska TZB:

- Nové připojovací potrubí vody, plynu a kanalizace v rámci 3.NP
- Oprava stávajících stoupacích rozvodů vody a kanalizace z kolektoru pod 1.NP do 3.NP – prostorů kuchyně. Studená, teplá a cirkulační voda bude pro provoz kuchyně přivedena samostatnými stoupacími potrubími v samostatných stávajících šachtách.
- Nová elektroinstalace v rámci 3.NP, drobné úpravy rozvodů slaboproudu, stávající MaR zůstane zachována

- Vzduchotechnika bude v rámci 3.NP zachována, budou provedeny dílčí úpravy stávajícího potrubí, osazeny nové odsavače par. V 1.NP se provede oprava chlazení a větrání skladu odpadků
- Vytápění zůstane stávající, dojde pouze k demontáži a opětovné montáži těles. Případně se provede doplnění, nebo přesun těles. Tělesa jsou nová.

Z potřeb provedení stavby bude zejména nutné provést demontáž a opětovnou montáž okna v obvodovém plášti. S tím souvisejí práce oprav zateplení kolem tohoto okna.

Z hlediska použitých materiálů je v provozu kuchyně uvažováno:

- PODLAHA : dlažba, PVC v kanceláři a denní místnosti
- STĚNY: obklad stěn keramickou dlažbou do výšky 2m nad podlahou, omyvatelný nátěr
- STROPY: nátěr, lokálně podhledy

Z hlediska použitých materiálů je v provozu jídelny uvažováno:

- PODLAHA : PVC
- STĚNY: obklad stěn omyvatelným obkladem
- STROPY: minerální , akustický podhled

1.1.1 Popis stávajícího pozemku a zhodnocení staveniště:

Stavební úpravy budou prováděny v rámci stavby stávající školy ZŠ Jana Wericha. Dle původního územního plánu je stavba domu provedena v zastavěné části obce Praha 6 - Řepy.

Město Praha má schválený územní plán. Stávající stavba ZŠ je umístěna na pozemcích jejichž využití je – VV - veřejné vybavení.

Škola je napojena na síť:

- elektro, Pražská energetika a.s.
- plynu , Pražská plynárenská, a.s.
- rozvody vody a kanalizace, Pražské vodovody a kanalizace a.s.
- rozvody slaboproudu
- rozvody teplovodu

Stavba je přístupná z ulice Španielova, připojením přes slepou komunikaci.

Stávající stav

Stavba ZŠ genpor. Fr.Peřiny je typizovanou zástavbou z přelomu 70. a 80. let 20. století. Hlavním konstrukčním systémem stavby je ŽB skelet s viditelnými průvlaky. Modulový systém 6 x 6 m. Sloupy mají rozměr 400x400mm. Strop je tvořen ŽB předpjatými dutinovými panely. Obvodový plášť je tvořen keramickými panely.

Vnitřní příčky jsou buď z pórobetonových velkoplošných dílců Siporex v tl. 100mm a o výšce cca 3m – přes celou světlost výšky podlaží, nebo z cihel keramických děrovaných v tl. 65mm a 140mm. Rovněž jsou použity cihly plné.

1.1.2 Průzkumy

PRŮZKUM

Na základě smluvní dohody s MČ Praha 17, bylo zpracováno 10 sond do podlahy varny pro přípravu jídla ZŠ Jana Wericha.

Datum průzkumu: 5.10. 2019, Zpracovatel: Ing. Tomáš Řičař

[illegible]

Výsledky průzkumů:

Sonda č. SK1, závažné průsaky do družiny (m.č. A.3.19 – UMÝVÁRNA KUCHYŇSKÉHO NÁDOBÍ), vzhledem k hromadící se vodě byla sonda provedena pouze do úrovně hydroizolace, skladba od horního líce:

• Dlažba (9mm) + lepidlo	12 mm
• Izolační stěrka	2 mm
• Betonová mazanina – vyrovnávací deska (mokrý)	30 mm
• Betonová deska – vyrovnávací deska (mokrý)	60 mm
• Hydroizolační pás - předp. IPA 1x, (mokrý)	4 mm

SKLADBA CELKEM	108 mm
----------------	--------

Dle informací správy školy, je skladba mokrá v celém rozsahu.
Zapravení sondy bylo prováděno druhý den a místo bylo stále mokré.

Foto sonda SK1:



Sonda č. SK2, suchá skladba (m.č. A.3.18 – DENNÍ SKLAD), skladba od horního líce:

• Dlažba (9mm) + lepidlo	12 mm
• Betonová mazanina – vyrovnávací deska	35 mm
• Betonová deska – vyrovnávací deska	43 mm
• Betonová deska + výztužné pletivo	100 mm
• Písková vrstva + zbytky suti	100 mm
• ŽB betonová deska	

SKLADBA CELKEM	290 mm
----------------	--------

Foto sonda SK2:



Sonda č. SK3, mokrá po hydroizolaci (m.č. A.3.22 – VARNA), skladba od horního líce:

• Dlažba (9mm) + lepidlo	12 mm
• Izolační stěrka	2-3 mm
• Betonová deska – vyrovnávací deska (mokrý)	58 mm
• Hydroizolační pás – předp. IPA 3x, (mokrý)	12mm
• Betonová deska + výztužné pletivo (vlhké)	100 mm
• Písková vrstva + zbytky suti (vlhké)	115 mm
• ŽB betonová deska	

SKLADBA CELKEM

300 mm

Foto sonda SK3:



Sonda č. SK4, suchá (A.3.22 – VARNA), skladba od horního líce:

• Dlažba (9mm) + lepidlo	12 mm
• Izolační stěrka	2-3 mm
• Betonová deska – vyrovnávací deska	80 mm
• Hydroizolační pás – předp. IPA 3x,	12mm
• Betonová deska + výztužné pletivo	100 mm
• Písková vrstva + zbytky suti	88 mm
• ŽB betonová deska	

SKLADBA CELKEM

295 mm

Foto sonda SK4:



Sonda č. SK5, mokrá (m.č. A.3.22 – VARNA), skladba od horního líce:

• Dlažba (9mm) + lepidlo	12 mm
• Izolační stěrka	2-3 mm
• Betonová deska – vyrovnávací deska (mokrě)	60 mm
• Dodatečná spádová vrstva z písku	50 mm
• Hydroizolační pás – předp. IPA 3x, (mokrě)	12mm
• Betonová deska + výztužné pletivo (vlhké)	100 mm
• Písková vrstva + zbytky suti (vlhké)	55 mm
• ŽB betonová deska	

SKLADBA CELKEM

292 mm

Foto sonda SK5:



Zapravení sondy bylo prováděno druhý den a místo bylo stále mokré.

Sonda č. SK6, suchá skladba (m.č. A.3.26 – UMÝVÁRNA STOLNÍHO NÁDOBÍ), skladba od horního líce:

• Dlažba (9mm) + lepidlo	12 mm
• Izolační stěrka	2-3 mm
• Betonová deska – vyrovnávací deska	70 mm
• Hydroizolační pás – předp. IPA 3x,	12mm
• Betonová deska + výztužné pletivo	100 mm
• Písková vrstva + zbytky suti	88 mm
• ŽB betonová deska	

SKLADBA CELKEM

285 mm

Foto sonda SK6:



Sonda č. SK7, suchá skladba (m.č. A.3.24 – ŘÍPRAVNÁ TĚSTA), skladba od horního líce:

• Dlažba (9mm) + lepidlo	12 mm
• Izolační stěrka	2-3 mm
• Betonová deska – vyrovnávací deska	68 mm
• Betonová deska – velmi kvalitní tvrdý beton + výztužné pletivo	100 mm
• Písková vrstva + zbytky suti	97 mm
• ŽB betonová deska	
SKLADBA CELKEM	280 mm

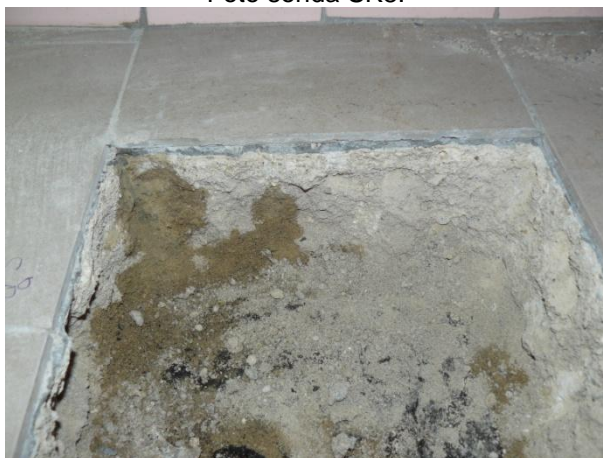
Foto sonda SK7:



Sonda č. SK8, částečně mokrá (mezi m.č. A.3.14 – UMÝVÁRNA STOLNÍHO NÁDOBÍ a m.č. A.3.15 VÝDEJ JÍDEL), skladba od horního líce:

• Dlažba (9mm) + lepidlo	12 mm
• Izolační stěrka	2-3 mm
• Betonová deska – vyrovnávací deska (mokrý)	70 mm
• Betonová deska – velmi tvrdá	40 mm
• Hydroizolační pás – předp. IPA 3x až 4x, (mokrý)	12mm
• Betonová deska + výztužné pletivo (vlhký)	100 mm
• Písková vrstva + zbytky suti (vlhký)	53 mm
• ŽB betonová deska	
SKLADBA CELKEM	290 mm

Foto sonda SK8:



Sonda č. SK9, suchá skladba (m.č. A.3.27 – SKLAD DKP), skladba od horního líce:

• Dlažba	6 mm
• Cementový potěr	26 mm
• Betonová deska	80 mm
• ŽB betonová deska	
• SKLADBA CELKEM	112 mm

Foto sonda SK9:



Sonda č. SK10, suchá skladba (m.č. A.3.37 – JÍDELNA), skladba od horního líce:

• 2x PVC + lepidlo	5 mm
• Betonová deska	50 mm
• ŽB betonová deska	
• SKLADBA CELKEM	55 mm

Foto sonda SK10:



Příčky:

Dle provedených sond jsou příčky založeny až na nosné ŽB stropní desce.

Jako příčky byly použity plynosilikátové příčky tl. 100mm, nebo dutinové keramické cihly tl. 65mm/140mm.

ZJIŠTĚNÉ ZÁVADY

Z hlediska vizuálního stavu je dlažba na podlahách soudržná a zaspárována. Jak bylo však zjištěno, tak v místech kde je používána k čištění podlahy tekoucí voda, nebo je jinak podlaha namáhána tekoucí vodou, jsou vrstvy částečně nebo plně mokré. Nejhorší situace je v prostoru umývárny kuchyňského nádobí – sonda SK1, č.m. A.3.19. V ostatních prostorech, kde je používána voda, jsou mokré především vrstvy nad hydroizolací z asfaltových pásů. Je to způsobeno především kvalitním provedením této

hydroizolace – 3 a v některých místech i 4 vrstvy asfaltových pásů. Naopak v místnosti A.3.19 kde dochází k zásadním průsakům byl zjištěn pouze 1 asfaltový pás.

Rovněž bych rád zdůraznil, že v prostorech s tekoucí vodou byla provedena v poměrně silné vrstvě 2-3mm hydroizolační stěrka. Přes to se voda pod tuto stěrku dostala. To je zřejmě způsobeno špatným provedením této stěrky po okrajích místnosti – chybí použití dilatačních pásků, ale i u vtoků.

Příčky ze Siporexu (plynosilikátu) jsou ve většině těžké velké díly a jsou uloženy přímo na stropní desku. Stejně tak jsou uloženy i ostatní příčky.

NÁVRH ŘEŠENÍ

Návrh řešení bude vycházet ze zjištěných výsledků průzkumů podlahy varny. Určující podmínky jsou:

- Tloušťka stávajících podlah je cca 300mm až 55 mm
- V místě varny a umýváren je podlaha mokrá vždy až po hydroizolaci a pak lokálně mokrá až k nosné ŽB desce
- V místě zázemí je podlaha suchá
- Pro provedení gul, které bude součástí gastro zařízení, je nutná výška podlahy 15-20cm

Předpokládá se tedy, že pro provedení podlah bude použito následujícího způsobu řešení a rozsahu prací:

1. V prostoru varny a umýváren v místech zcela mokrých vrstev podlah se provede vybourání podlah až na stropní desku – předpokládaná skladby bourání – BP1.
2. V některých místnostech se předpokládá zachování části nebo celé podlahy
3. Tl. podlahy se upřesní dle finálního řešení na cca 20cm, dojde tedy ke snížení podlahy o cca 10cm.
4. Povrch podlahy bude upřesněn po dohodě s provozovatelem. Jako povrch se předpokládá dlažba s epoxidovou spárovací hmotou.
5. Pod dlažbou bude provedena hydroizolační stěrka, nebo bude vložena hydroizolační tkanina – hydropodložka. Se zvýšenými požadavky na přesnost provedení detailů – guly, okraje podlah apod.
6. Jak je z provedeného průzkumu vidět, je nutné provést rovněž pojistnou hydroizolační vrstvu – asfaltové pásy, případně folii.
7. Rovněž je nutné se maximálně vyhnout provedení rozvodů vody v podlahové konstrukci. Je to zejména z důvodu těžké zpětné kontrolovatelnosti potrubí – když nastane únik vody do podlahy, nikdo nezjistí, jestli je to vlivem nedostatku hydroizolačních vrstev, nebo vlivem úniků vody z potrubí.
8. A rovněž je to z důvodu provádění stavby. Na výstavbu jsou kladeny výrazné časové nároky na rychlost provedení, čímž dochází ke zvýšené chybovosti a poruchám.

3.1.1 Bourací práce a demontáže:

3.1.1.1 Podrobný popis konstrukčního systému stavby s rozlišením jednotlivých konstrukcí podle druhu, technologie a navržených materiálů

Stavební úpravy probíhají ve stávajícím objektu. Jedná se o třípodlažní sloupový skelet v konstrukční soustavě KONSTRUKTIVA, běžně používaný pro výstavbu občanské vybavenosti v 70. - 80. letech minulého století. Třípodlažní sloupový skelet v konstrukční soustavě KONSTRUKTIVA má základní rastr 6,0 x 6,0 m. Na sloupech jsou uloženy průvlaky tvaru obráceného T, směr průvlaků je v dlouhých křídlech budovy podélný, v krátkých kolmých křídlech příčný. Na průvlaky jsou uloženy stropní dutinové panely tloušťky 250 mm.

3.1.1.2 Statické úpravy

Při úpravách nedochází k takovým zásahům do stávajících nosných konstrukcí, které by ovlivnily jejich únosnost. Nové nosné prvky nebudou prováděny.

Charakteristická únosnost stávající nosné konstrukce je stanovena podle původních typových podkladů skeletu KONSTRUKTIVA na 1000 kg/m² (10,0 kN/m²), v okrajových částech jsou položeny panely s únosností 750 kg/m². Po odstranění stávajících vrstev dojde ke snížení zatížení na stropní konstrukci. Jiné využití místností není uvažováno! Příčky jsou uvažovány nově z plynosilikátu, obdobně jako stávající. Nemění se tedy typ zatížení.

Konstrukce má tedy dostatečnou rezervu pro provedení podlah a podhledů v projektovaném rozsahu.

Ve stávajících stropních panelech je bez zvláštního posouzení možné provádět svislé prostupy v dutinách panelů (šířka 160 mm) do délky 1000 mm, max 2 otvory v jednom panelu vedle sebe. U dané soustavy je možné přerušení žeber v krajních třetinách panelu, nic takového tu ale není navrhováno.

Otvor musí být proveden řezáním panelu (jádrovými vrty), nikoli bouráním sbíječkou nebo bouracím klavírem.

Zaslepení otvorů jader při rozvodu vody z kolektoru do 3.NP bude provedeno zabetonováním dutiny v celé tloušťce stropního panelu (250 mm) betonem C20/25. Dno dobetonávky bude vyztuženo sítí KARI 5/100 mm. V otvoru bude dobetonávka uchycena:

- hmoždinkovým účinkem, pokud stěny původního prostupu nejsou svislé, ale tvořené stěnou dutiny v panelu nebo otevřené směrem vzhůru
- vlepením výztuže do svislé stěny prostupu. Vlepená výztuž bude R16 délky 200 mm (100mm zalepit do otvoru vyvrtaného ve stěně prostupu, rozteč výztuže 150 mm.

3.1.1.3 požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí

V průběhu stavebních prací nese dodavatel plnou zodpovědnost za stabilitu a tuhost prvků nosné konstrukce a návrh a použití dočasných podpor, ztužidel a jiných pomůcek ve všech fázích provádění až do úplného dokončení prací na nosných konstrukcích včetně případného obezdění a zabetonování prvků.

3.1.1.4 Popis jednotlivých bouracích prací

- Demontáž a likvidace stávajícího vybavení kuchyně, části gastro. Předpokládá se zachování vybraného stávajícího zařízení – viz výkaz stavební část a gastro. Bude provedena repase.
- Odstranění stávajících dveřních křidel a vybourání zárubní u vybraných dveří
- Rozšíření otvoru pro osazení nových dveří, před provedením rozšíření otvoru bude nutné postupně provést výměnu stávajících překladů za nové (větší)
- Dále jsou navrženy části příček k zbourání.
- Budou provedeny nové prostupy stropními panely na 2.np z důvodu nově navržené kanalizace a vodovod.
- **Obecně projektant navrhuje částečnou i úplnou výměnu vrstev podlah a úplnou výměnu obkladů. A to včetně všech soklů, či lemuječích podlahových lišt, atd.**
- Budou demontovány stávající zařízení a rozvody ZTI, které je obsluhují.
- Stávající vzduchotechnické rozvody budou zachovány a ochráněny – zabalení do folie.
- Elektrorozvody budou demontovány včetně stávajících rozvaděčů. Část elektrorozvodů bude zachována, ty je nutné před zahájením prací „vytyčit“ a ochránit, jedná se o rozvody pro:
 - o Napájení VZT
 - o Napájení výtahu
 - o Napájení MaR
 - o Slaboproudé rozvody MaR, Domácího rozhlasu a telefonu, STA.
 - o Rozvody pro 2.NP(osvětlení, zásuvky), které jsou vedeny v podlaze 3.NP. Bude zvažena jejich výměna!!!! – viz část elektro.
- Stávající slaboproudé rozvody budou zachovány (viz bod níže), případně budou demontována pouze koncová zařízení, která by mohla být během úprav poškozena.
- Omítky a obklady budou osekány dle PD. V ostatních případech pouze ve výjimečně, a to pouze v případě jejich významného narušení, nebo pokud by nebouraná část omítek tvořila méně jak 30% plochy. Jinak se předpokládá osekání asi 10% ploch všech omítek, mimo bourané části.
- Bourací práce jsou uvažovány včetně všech pomocných konstrukcí a zařízení.
- Bude vybouráno okno v místnosti č.A.3.13 – dle stávajícího stavu pro dopravu materiálu ze stavby. Veškeré bourací práce budou prováděny pod dohledem odborně způsobilé osoby.

Obecně před započítáním bouracích prací většího rozsahu, budou provedeny sondy, a dle zjištěných skutečností bude následně zvolen vhodný postup bourání.

V případě zjištěných skutečností které nebyly zaneseny do projektové dokumentace, a nebylo možné je zjistit z dostupné původní dokumentace, uvědomí vedoucí stavby projektanta architektonicko stavební části popřípadě statika.

Bourací práce mohou pokračovat až po odsouhlasení projektantem.

3.1.1.5 Hlavní zásady bouracích prací

- *Odpojí se všechny sítě a rozvody od zdroje a jednotlivé rozvody se demontují.*
- *Demoliční práce musí provádět odborná stavební firma s příslušným oprávněním.*
- *Obvod stavení musí být řádně zabezpečen a vymezen (oplocen) proti nežádoucímu vstupu nepovolaných osob.*
- *Práce musí provádět zkušení pracovníci znalí pracovních postupů a konstrukčních stavebních zásad. Práce musí být prováděny pod dohledem odborně způsobilého a oprávněného vedoucího pracovníka.*

- Na demoliční práce si musí provádějící firma vypracovat technologický postup s ohledem na stabilitu nosných konstrukcí.
- Před zahájením bouracích prací je nutné provést podrobný průzkum všech sítí a rozvodů, na které je objekt napojen – zejména přívod elektřiny, plynu, vody, dešťové a splaškové kanalizace, rozvodů ústředního vytápění, telefonu a dalších slaboproudých rozvodů a od těchto sítí jej odpojit. O odpojení všech sítí bude sepsán písemný protokol.
- Vlastní objekt bude bourán postupným rozebíráním konstrukce s dodržением bezpečnostních předpisů. Při rozebírání konstrukce je nutné stále dbát a mít zajištěnu stabilitu okolních konstrukcí i celého objektu (konstrukce zajišťující stabilitu objektu je nutné odstranit až na závěr demoličních prací za provizorního zajištění okolních konstrukcí a prvků!).
- Bourací a demontážní práce budou prováděny postupně od shora dolů.
- Do prostoru možného pádu předmětů či bouraného materiálu nesmí vstupovat žádné osoby.
- Pod bouranými konstrukcemi se nesmí zdržovat žádní pracovníci.
- Vybouraný či demontovaný materiál se nesmí hromadit na konstrukci stropu, ale musí být neprodleně odstraňován.
- Před demontáží jakýchkoliv rozvodů je nutné se znovu ubezpečit o jejich odpojení (zejména el, plyn U.T., voda).
- Pracovníci provádějící demontážní a demoliční práce musí používat předepsané bezpečnostní pomůcky, musí být seznámeni a proškoleni se souvisejícími bezpečnostními předpisy a musí být podrobně poučeni o postupu demoličních prací.
- Nakládání s odpady bude dle platných vyhlášek a norem Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů ve znění zákona č. 188/2004 Sb., zákon 106/2005 Sb., 275/2002 Sb.
- vyhláška č.376/2001 o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Uvažované skladby stávajících podlah a jejich úpravy.**BP1 – STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(KOMPLETNĚ BOURANÁ PODLAHA):**

• Dlažba + lepidlo	12 mm
• Izolační stěrka	2-3 mm
• Betonová mazanina	100 mm
• Hydroizolační pás, mokvý (předp. SKLOBIT 3x)	12 mm
• Železobetonová deska + výztužné pletivo	100 mm
• Písková vrstva + zbytky suti	83 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	
SKLADBA CELKEM	310 mm

**BP2 – DLAŽBA - STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(KOMPLETNĚ BOURANÁ PODLAHA):**

• Dlažba + lepidlo	12 mm
• Izolační stěrka	2-3 mm
• Betonová mazanina	100 mm
• Železobetonová deska + výztužné pletivo	100 mm
• Písková vrstva + zbytky suti	95 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	
SKLADBA CELKEM	310 mm

**BP3 – DLAŽBA - STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(KOMPLETNĚ BOURANÁ PODLAHA):**

• Dlažba + lepidlo	12 mm
• Cementový potěr	55 mm
• Hydroizolační pás, (předp. SKLOBIT 2x)	8 mm
• Cementový potěr	50 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	
SKLADBA CELKEM	125 mm

**BP3a – DLAŽBA - STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(ČÁSTEČNĚ BOURANÁ PODLAHA):**

• Dlažba + lepidlo - bouráno	12 mm
• Cementový potěr - bouráno	55 mm
• Hydroizolační pás, (předp. SKLOBIT 2x) - bouráno	8 mm
• Cementový potěr	50 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	

SKLADBA CELKEM

**BP4 – DLAŽBA - STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(KOMPLETNĚ BOURANÁ PODLAHA):**

• Dlažba	6 mm
• Cementový potěr	25 mm
• Betonová deska	80 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	

SKLADBA CELKEM 111 mm

**BP4a – DLAŽBA - STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(ČÁSTEČNĚ BOURANÁ PODLAHA):**

• Dlažba - bouráno	6 mm
• Cementový potěr - bouráno	25 mm
• Betonová deska	80 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	

SKLADBA CELKEM 111 mm

**BP5 – DLAŽBA - STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(KOMPLETNĚ BOURANÁ PODLAHA):**

• Dlažba + lepidlo - bouráno	12 mm
• Cementový potěr	100 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	

SKLADBA CELKEM 112 mm

**BP5a – DLAŽBA - STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(ČÁSTEČNĚ BOURANÁ PODLAHA):**

• Dlažba + lepidlo - bouráno	12 mm
• Cementový potěr - bouráno cca 50 mm desky	100 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	

S KLADBA CELKEM 112 mm

**BP5b – DLAŽBA - STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(BOURANÝ POVRCH):**

• Dlažba + lepidlo – bouráno, přebroušení	12 mm
• Cementový potěr	100 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	

S KLADBA CELKEM 112 mm

**BP6 – PVC - STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(KOMPLETNĚ BOURANÁ PODLAHA):**

• PVC	5 mm
• Betonová deska	95 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	

SKLADBA CELKEM 100 mm

**BP6a – PVC - STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(ČÁSTEČNĚ BOURANÁ PODLAHA):**

• PVC – sejmutí PVC	5 mm
• Betonová deska – bouráno cca 50 mm desky	95 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	
SKLADBA CELKEM	100 mm

**BP6b – PVC - STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(BOURANÝ POVRCH):**

• PVC – sejmutí PVC, přebroušení	5 mm
• Betonová deska	95 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	
SKLADBA CELKEM	100 mm

**BP6c – PVC – RAMPA - STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(KOMPLETNĚ BOURANÁ PODLAHA):**

• PVC	5 mm
• Betonová deska	95 -295 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	
SKLADBA CELKEM	100 - 300 mm

**BP6d – PVC - STÁVAJÍCÍ PODLAHA, skladba od horního líce
(KOMPLETNĚ BOURANÁ PODLAHA):**

• PVC + lepidlo	5 mm
• Betonová mazanina	100 mm
• Železobetonová deska + výztužné pletivo	100 mm
• Písková vrstva + zbytky sutí	95 mm
• ŽB betonová deska –strop – nebourá se	
SKLADBA CELKEM	300 mm

3.1.2 Architektonické a výtvarné řešení:

Dispoziční řešení se nemění. Dochází zejména k výměně povrchů. Budou použita materiály charakterizované jako vyšší standard.

Z hlediska barevnosti a materiálů se předpokládá:

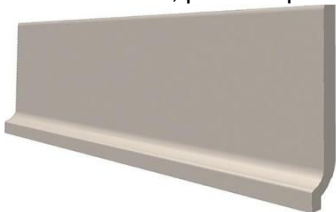
- Dlažba světlá barva - odstíny žluté, oranžové, krémové + spárovací hmota v barvě dlažby
- Obklady – barva bílá, bílá spárovací hmota + obklady budou doplněny o 2 barevné pásy obkladů ve výšce cca 1,4-1,6m a 1,6-1,8 m v pastelových barvách, barevnost bude pro jednotlivé místnosti upřesněna. Barevným obkladem budou doplněny tyto místnosti:
 - A.3.05
 - A.3.08
 - A.3.15
 - A.3.19
 - A.3.23
 - A.3.24
 - A.3.26
 - A.3.27
 - A.3.31
 - A.3.32
 - A.3.33
 - A.3.35
 - A.3.36
 - V ostatních místnostech bude barva čistě bílá
- Standardně budou lišty obkladech z plastu – svislé kouty, nároží a ukončovací lišty – přechod na omítku.

- o Syntetický nátěr na chodbě bude korespondovat s barvou podlahy – oranžová, krémová barva
- o Ostatní nátěry budou v barvě bílé
- o VINYL – pastelové barvy/dřevěný dekor – dle vzorníku výrobce
- o Barvy ocelových prvků, rámu dveří, či zárubní – barva RAL.
- o Barva dveřních křídel – dle tabulky dveří

Provedení soklů a návaznost obkladů:

Předpokládá se trojí provedení návaznosti podlah na stěnu.

1. Pomocí soklu s požlábkem – u soklů výšky 90mm, nebo v místě napojení dlažby na stěny s obkladem, pouze v prostorech se suchým provozem:



2. Dlažby - obklad stěn, napojení pomocí koutových plastových lišt, viz detail D1, v prostorech s mokřým provozem

3. VINYL – soklová lišta pro vlepení VINYL, výška 60mm:



D.1.2 Bezbariérové užívání stavby

Stavba ZŠ má bezbariérově přístupné pouze 1.nadzemní podlaží. Navržené úpravy respektují vyhlášku č.398/2009 Sb. – jde zejména o provedení vyrovnávacích ramp v prostorech kuchyně. V rámci modernizace je ve smyslu zlepšení ergonomie provozu navrženo snížení podlah ve výdejně a v místnosti umývárny stolního nádobí.

Vyrovnávací rampy jsou navrženy v max.sklonu 1:8 (jejich délka nepřesáhne 3m)

D.1.3 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

3.3.1 Nosné konstrukce

Návrh předpokládá, že do nosných konstrukcí se nebude zasahovat! Zůstávají stávající. Jediným zásahem je provedení otvorů do stropních panelů. Popis bourání otvorů viz bourací práce.

3.3.2 Nenosné stěny a příčky

Dle materiálu lze stávající příčky rozdělit na příčky zděné z keramických cihel, nebo plynosilikátu. Tyto stěny neplní nosnou funkci objektu. (Případně zastávají nosnou funkci pouze omezeně pro upevňování některých zařízení, rozvodů či nábytku.) Stěny oddělují akusticky, tepelně nebo požárně jednotlivé prostory a místnosti. Nově navržené příčky a dozdivky jsou navrženy z obdobných materiálů.

3.3.2.1 Navrhované materiály nenosných stěn.

Příčky a dozdivky z cihel plných

Dozdívky z klasických plných cihel - P10, na maltu MVC 2,5. Požární odolnost je min. EI 45 DP1.

Příčky a dozdívky z plynosilikátu

Podezdávky a příčky z plynosilikátových tvarovek tl.100mm, tl. 125mm, tl. 150mm, tl. 200mm, 250mm. Pevnost zdicích prvků v tlaku P4-550, fb (EN 772-1) = 5 N/mm². Požární odolnost je min. EI 45 DP1 (vyjma tl.50mm).

Jako pojivo je uvažováno lepidlo pro lepení plynosilikátu. Pro vnitřní lepení, Pro lepení obkladů i dlažeb – flexibilní lepidlo.

Sádrokartonové příčky:

Příčky jsou složeny z CW a UW profilů, pozinkovaných profilů. Opláštěny dvakrát deskou tl. 12,5mm. Desky jsou voleny dle prostředí použití.

Izolace minerální vlnou se nepředpokládá.

Stupeň jakosti tmelení Q3 SDK konstrukcí.

SDK 1

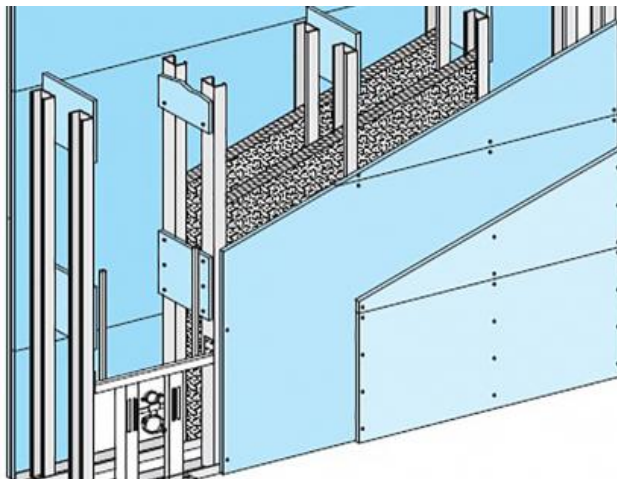
- Celková tloušťka příčky 150mm
- Profily CW, UW – 75 mm
- Dvojité opláštění SDK desky impregnované do vlhka (např.green), tl 12,5mm. – na straně WC, sprch, umývárén apod.
- Dvojité opláštění SDK desky obyčejné (např.white), tl 12,5mm. – na straně šaten, chodeb apod.

SDK 2

- Celková tloušťka příčky 125mm
- Profily CW, UW – 50 mm
- Dvojité opláštění SDK desky impregnované do vlhka (např.green), tl 12,5mm. – na straně WC, sprch, umývárén apod.
- Dvojité opláštění SDK desky obyčejné (např.white), tl 12,5mm. – na straně šaten, chodeb apod.

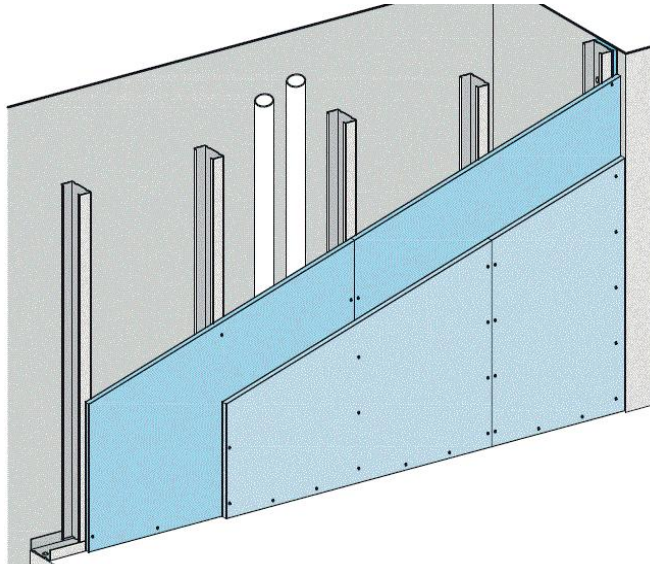
SDK 3

- Instalační příčka
- Celková tloušťka příčky 250mm
- Profily CW, UW – 2x 50 mm
- Dvojité opláštění SDK desky impregnované do vlhka (např.green), tl 12,5mm. – na straně WC, sprch, umývárén apod.
- Dvojité opláštění SDK desky obyčejné (např.white), tl 12,5mm. – na straně šaten, chodeb apod.



SDK 4

- Instalační předstěna
- Celková tloušťka příčky 75mm
- Profily CW, UW – 50 mm
- Dvojité opláštění SDK desky impregnované do vlhka (např. green), tl 12,5mm. – na straně WC, sprch, umývárny apod.
- Dvojité opláštění SDK desky obyčejné (např. white), tl 12,5mm. – na straně šaten, chodeb apod.



3.3.3 Zděné konstrukce.

3.3.3.1.1 Technologie zdění.

Zdivo je nutné provádět v souladu s ČSN a platnými technologickými postupy. Dále je nutné přihlídnout k doporučeným technologickým zásadám, pokynům, a typovým detailům předepsanými výrobcí jednotlivých materiálů. Technologii zdění a způsob napojování příček a stěn na okolní konstrukce určí technolog dodavatelské prováděcí stavební firmy na základě konkrétních podmínek (rychlost výstavby, předpokládané zbytkové dotvarování, smrštění,...) a daného typu zdiva.

Zvolená technologie zdění stěn a příček, jejich způsob napojování a kotvení na jiné konstrukce, musí zohledňovat jednak statické, akustické a požární požadavky a dále musí zohlednit konkrétní umístění příček, jejich délku, výšku a směr (kolmo, rovnoběžně či šikmo na rozpětí) s ohledem na předpokládané možné maximální průhyby a dotvarování okolních nosných konstrukcí v daném místě.

3.3.3.1.2 Ze stavebnětechnického a statického hlediska je třeba dodržovat následující pokyny.

- **Napojení stěn a příček na nosné okolní konstrukce bude provedeno tuhé.**

Hlavní zásady:

- Kotvení stěn do konstrukcí bude provedeno v souladu s doporučenými detaily výrobce zdiva, pokud výrobce tyto detaily poskytuje.
- Boční připojení stěn a příček bude realizováno (k vzhledem k malému rozsahu) pomocí pevného-tuhého připojení – promaltováním a pomocí páskových kotev kotvených do stěny a vložených do spáry. Napojení bude přebandážováno sklotextilní tkaninou a omítnuto.
- Napojení stěn a příček na strop bude rovněž provedeno tuhé, pomocí kotev. Spára mezi horní hranou zdiva a spodním lícem ž.b. stropu bude vyplněna PU pěnou (případně i s požární odolností na rozmezí požárních úseků). Nebo dle doporučení výrobce. Účelem je zachovat všechny požadované hodnoty jak akustické, tak i požární. Kotvení na pásy i u stropu je důležité zejména v místech, kde nejsou příčky plně kotveny do stěn, nebo jsou příčky

narušeny provedením drážek ve zdivu. Předpokládáme tedy provedení kotvení pomocí pásku u všech nových příček.

3.3.3.1.3 Překlady.

Překlady nad otvory budou odpovídat danému typu a tloušťce stěny, šířce otvoru, zatížení působící na překlad a možnosti požadované délky uložení pro daný typ překladu. V objektu se předpokládají následující typy překladů:

- Překlady z ocelových válcovaných profilů L, I, U (všechny typy zdiva včetně pórobetonového). Tyto překlady se předpokládají osazovat tam, kde nebude z různých důvodů možné či vhodné osazovat typové překlady. (Profily budou opatřeny 2x antikoročním nátěrem (vyjma případů, kde budou zality cementovou maltou), z vnější strany armovací sítí do omítek a následně opatřeny cementovým postřikem a omítnuty).
- Typové překlady pro plynosilikáty.

3.3.4 Podhledy.

V objektu jsou navrženy následující typy podhledů:

PH1 PODHLED – MINERÁLNÍ - JÍDELNY,

Podhledy budou použity akustické širokopásmové v prostorech jídelny.

Minerální kazetový podhled bude rozebíratelný o vlastnostech:

- Rozměr kazety 600x600 – dle výkresu,
- tl. 24mm, vyjímatelné
- Reakce na oheň: A2-s1, d0 podle ČSN EN 13501-01
- Požární odolnost: REI30 - REI90 podle EN 13501-2 (v provedení podle příslušného technického listu)
- Zvuková pohltivost: DIN EN ISO 354 $\alpha_w = 1,00$ podle DIN EN ISO 11654 NRC=1,00 podle ASTM C 423
- Podélná vzduchová neprůzvučnost: $D_{n,f,w} = 29$ dB podle DIN EN ISO 10848 (tloušťka 24 mm, podle zkušebního protokolu)
- Odolnost vlhkosti: do 95% relativní vzdušné vlhkosti
- Světelná odrazivost: pro bílou barvu podobnou RAL 9010 neoslnivé cca. 88%
- Tepelná vodivost: $\lambda = 0,040$ W/mK podle DIN 52612
- Propustnost vzduchu: PM1 (≤ 30 m³/hm²) podle DIN 18177
- Klasifikace čistých prostorů: třída 4 podle ISO 14644-1
- Barva: bílá
- Podhled je možné denně čistit jemným kartáčem nebo jednou za týden vlhkým hadříkem
- Desky s antibakteriální a fungicidní úpravou
- Povrch hladký

PH2 PODHLED – ZÁZEMÍ CHODBY,

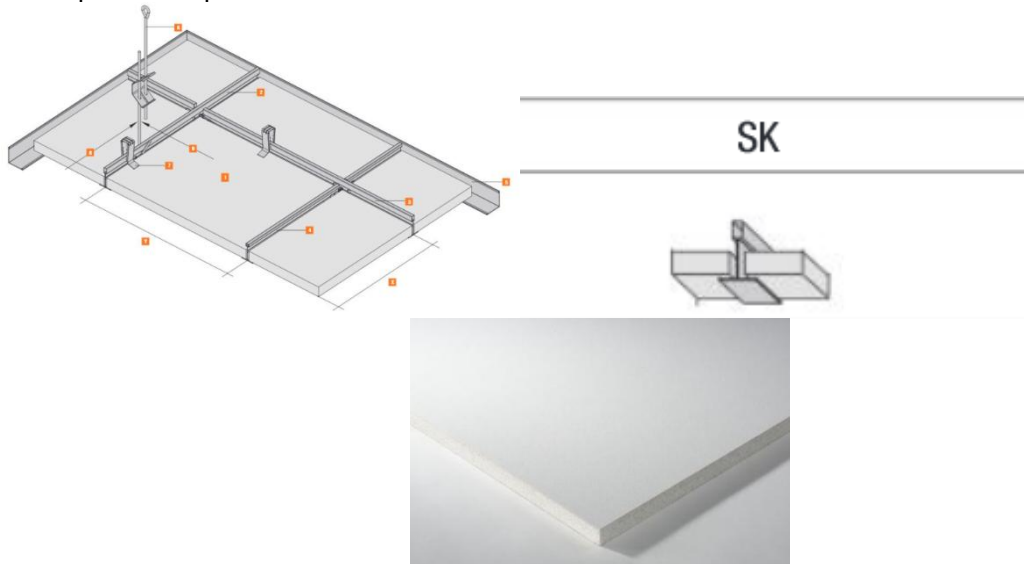
Podhled pro méně náročné prostory pro útlum hluku.

Minerální kazetový podhled bude rozebíratelný o vlastnostech:

- Rozměr kazety 600x600 – dle výkresu,
- tl. 15mm, vyjímatelné
- Viditelná hrana SK, barva bílá elox, tl. 24mm
- Reakce na oheň: A2-s1, d0 podle ČSN EN 13501-01
- Požární odolnost: REI30 - REI120 podle EN 13501-2 (v provedení podle příslušného technického listu)
- Zvuková pohltivost: DIN EN ISO 354 $\alpha_w = 0,10(L)$ podle DIN EN ISO 11654 NRC=0,10 podle ASTM C 423
- Podélná vzduchová neprůzvučnost: $D_{n,f,w} = 34$ dB podle DIN EN ISO 10848 (tloušťka 15 mm, podle zkušebního protokolu)
- Odolnost vlhkosti: do 95% relativní vzdušné vlhkosti

- Světelná odrazivost: pro bílou barvu podobnou RAL 9010 neoslnivé cca. 92%
- Tepelná vodivost: $\lambda = 0,052-0,057 \text{ W/mK}$ podle DIN 52612
- Propustnost vzduchu: PM1 ($\leq 30 \text{ m}^3/\text{hm}^2$) podle DIN 18177
- Klasifikace čistých prostorů: třída 4 podle ISO 14644-1
- Barva: bílá
- Podhled je možné denně čistit jemným kartáčem nebo jednou za týden vlhkým hadříkem
- Desky s antibakteriální a fungicidní úpravou
- Povrch hladký

Příklad provedení podhledu PH1 a PH2:



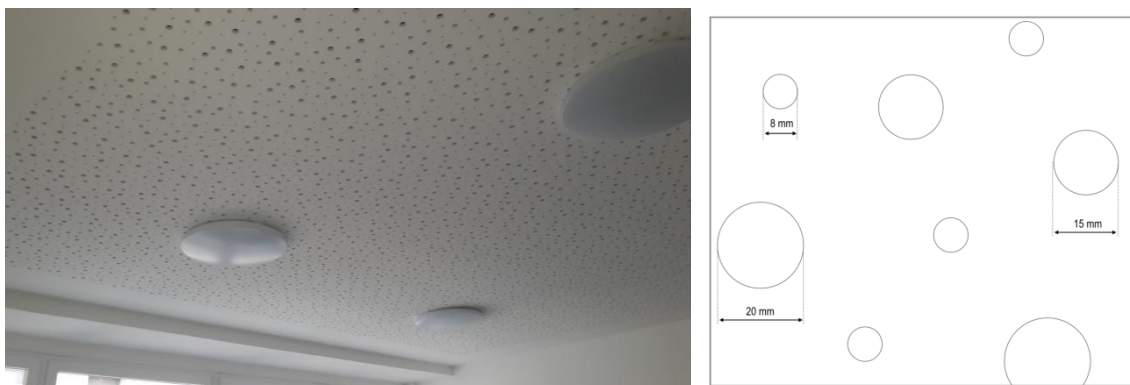
PH3 PODHLED – SDK – JÍDELNA UČITELÉ,

Děrovaný podhled akustický.

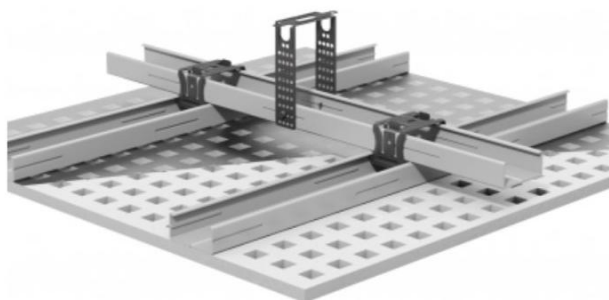
Popis podhledu:

- Deska white, bílá sádrokartonová deska
- Akustické rouno černé
- Tl. desky 12,5mm
- Rozptýlené děrování 8/15/20, podíl děr 10%
- Po obvodu místnosti plná deska, šíře 300mm
- Uchycení na pozinkovaný rošt ve dvou úrovních obdobně jako u SDK podhledů
- Bílý nátěr, a to včetně dodávky všech tmelů a prvků
- Třída reakce na oheň: A2-s1,d0

Příklad provedení



Příklad uchycení desek



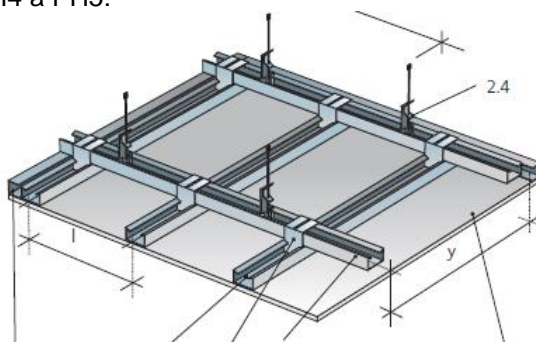
PH4 PODHLED, suchý provoz – např. ŠATNY,

SDK plný podhled, dvouúrovňový rošt, s deskou (např. White, RB) 1x tl. 15mm. Rošt z oc. pozinkovaných profilů bude dodán na zatížení od SDK desek a svítidel.

PH5 PODHLED, vlhký provoz – např. SPRCHY,

SDK plný podhled, dvouúrovňový rošt, s deskou impregnovanou proti vlhkosti – (např. Green, RBI) 1x tl. 15mm. Rošt z oc. pozinkovaných profilů bude dodán na zatížení od SDK desek a svítidel.

Příklad provedení podhledu PH4 a PH5:



PH6 PODHLED – VODĚODOLNÝ,

Plný podhled, jednoúrovňový rošt s deskou, nebo dle nákresu, která je složená z jádra z portlandského cementu a lehčeného kameniva. Cementové jádro je obaleno síťovinou ze skelných vláken. Hrany desek jsou vyztužené pomocí tkaniny ze skelných vláken. Deska 100% odolává vodě a vlhkosti a také odolává plísním.

Odolnost desek je i proti ohybu a nárazu. Desky jsou nehořlavé.

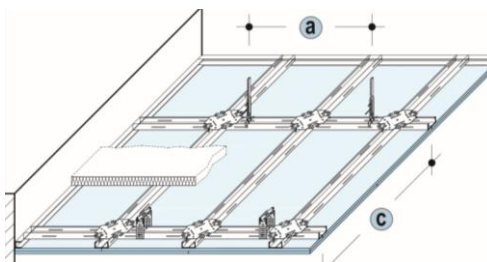
Tl. desky je 12.5mm. Rošt z oc. pozinkovaných profilů bude dodán na zatížení od desek a svítidel. Ve výdejně pak i od obkladu zavěšeného podhledu.

PH7 PODHLED – S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ

SDK plný podhled, jednoúrovňový rošt, s 2x deskou odolnou proti ohni. Rošt z oc. pozinkovaných profilů bude dodán na zatížení od SDK desek a svítidel. Tl. desky 2x 12,5 mm. Podhled musí splňovat požární odolnost ve funkci samostatného požárního předělu, požární odolnost ze shora i ze spoda – EI45 DP1. Krytí ze shora pomocí desek z minerální izolace o min. tl. 60mm – desky musí mít objemovou hmotnost min. 40 kg/m³.

Podhledy musí být u stěn provedeny dle doporučení výrobce a v souladu s požadavky na požární a akustické požadavky. Rošt z oc. pozinkovaných profilů bude dodán na zatížení od SDK desek a svítidel, provede se příprava pro uchycení přisazených svítidel.

Příklad provedení podhledu:



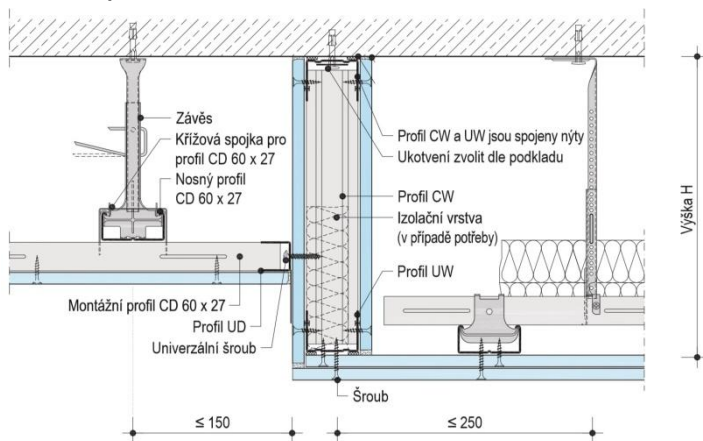
PPH7 - PŘEDĚL

Při ukončení podhledu mimo příčku je nutné provést svěšenou příčku v podobě požárního předělu. Požární předěl musí mít požární odolnost EI 45 DP1 z oboustrany.

Předpokládá se následující složení konstrukce (musí být vždy potvrzeno daným výrobcem):

- Profil CW 50mm
- Opláštění požárními deskami 12,5mm z každé strany profilu, viz popis níže
- Vyplněnou minerální vlnou tl. 50mm, 40 kg/m³

Příklad provedení



Požární deska pro požární podhled a předěl – PH7 a PPH7, popis:

- Rozměr desky: 2000 x 1250 x 12,5 mm.
- Protipožární SDK deska červená – typ DF
- Plošná hmotnost 10,2 kg/m²
- Použití v interiérových prostorech s relativní vlhkostí menší než 65 % při 20 °C
- Vytužené vlákna, Zvýšená protipožární ochrana

Stupeň jakosti tmelení Q3 SDK konstrukcí a cementových desek

3.3.5 Vnitřní dveře

V rámci rekonstrukce a drobných stavebních úprav budou vyměněny veškeré vnitřní dveře v dotčených místnostech včetně zárubní a budou osazeny nové.

Dveře, které jsou na rozhraní požárních úseků, budou specifikované s potřebnou požární odolností a požadovaným kováním.

Obecně budou nové dveře provedeny z HPL laminátu do ocelových jednoduchých zárubní pro dodatečnou montáž.

Všechny dveře budou dosahovat předepsaných normových hodnot z hlediska akustiky (Rw), požární odolnosti (EI, EW,), tepelné techniky (Uw), klimatického namáhání (teplotní / vlhlostní), mechanické odolnosti (nárazy, poškrábání, mytí, počty cyklů otevírání,...), bezpečnosti z hlediska odolnosti proti vloupání, atd. Tyto požadované parametry jsou specifikovány v tabulkách výpisů dveří. Při oceňování dveří je nutné tyto okolnosti zohlednit do ceny těchto dveří.

Všechny dodané dveře budou doloženy atesty a technickými listy výrobců dodaných dveří, v kterých budou deklarovány jejich technické parametry dokládající, že splňují veškeré požadované a projektem předepsané vlastnosti. Tyto dveře budou výrobcem i náležitě označeny.

Podrobně jsou dveře popsány v části PD – výrobky VÝPLNĚ OTVORŮ.

Systém generálního klíče.

V celém prostoru kuchyně bude zaveden systém generálního klíče. Předpokládají se 2 úrovně – lokální a generální klíč pro otevření všech dveří.
Dveře budou mít vložkové zámky. Základní stupeň zabezpečení.

3.3.6 **Střecha**

Střecha zůstane beze změn. Nicméně bude nutné provést zásahy do střechy.

Stávající střecha byla původně plochá s asfaltovou krytinou. Po roce 2000 byla provedena rekonstrukce v tom smyslu, že na stávající střechu se provedla dřevěná konstrukce ze sbíjených vazníků, na vazníky se provedly vlašské krokve. Krytinu pak tvoří trapézový plech, který je uchycen na vlašské krokve a je ze spodu opatřen textilií proti průniku vlhkosti. Plocha ploché střechy byla zateplena položenými minerálními pásy izolace. Mezistřešní prostor je přístupný původním výlezem na střechu o rozměru 600x600 mm.

Část povrchu střechy vedle prostoru varny byla provedena z asfaltových pásů a střecha byla zateplena, viz následující fotky. Na tuto střechu je uvažované umístění kondenzačních jednotek chladících zařízení gastro.



Nově navržené zásahy do střechy:

- Provedou se jádrové vrty do stropu střechy pro rozvody VZT, kanalizaci a chlazení.
- Vývody nad střechu VZT a ZTI potrubí budou prostupovat plechovou krytinou. Úprava krytiny je popsána v rámci klempířských výrobků.
- Pro přístup ke kondenzačním jednotkám bude nutné zřídit žebřík, který umožní pohyb přes plechovou krytinu pro případné revize.
- Pod kondenzační jednotky se provede položení dlažby s ochrannou textilií
- Rozvody chlazení se rozvedou v mezistřeším prostoru.
- Hlavice ZTI kanalizace zůstanou zachovány i když bude kanalizace zrušena.

Předpokládají se ještě tyto práce:

- Parotěsná zábrana, 3-vrstvý koextrudovaný PE, spoje přelepit páskou – 10m²
- Sejmутí stávající vrstvy minerální vlny – tl. 300mm, 10m²
- Provedení parotěsného ošetření prostupu VZT, KANALIZACE A CHLAZENÍ z asfaltových pásů, osazení manžety – na potrubí profilu 4x 100mm, 2x 125mm, přelepení asfaltového pásu – cca 6m²
- Doplnění minerální vlny tl. 300mm (200+100), 10m² vlastnosti:

Součinitel tepelné vodivosti λ_D	0,038 W/mK
Třída reakce na oheň	A1
Faktor difuzního odporu μ	1
Zatížení stavby vlastní tíhou	0,15 kN/m ³

3.3.7 **Doplnění obvodového pláště v místě vybouraných oken**

Z důvodu nově vzniklých požárních úseků, vznikl požadavek na zmenšení požárně otevřené plochy v atriu objektu v rámci 3.NP. Proto na několika místech je zmenšeno okno o šíři 850mm.

Místo okna je navrženo doplnění pláště o dozdvíku z plynosilikátu a její zateplení, je uvažována následující skladba:

F1 - Skladba obvodového pláště (od interiéru) – MINERÁLNÍ VLNA	<i>Tloušťka (mm)</i>
Vyzdívka z plynosilikátu, P4, 550 kg/m ³	200
Lepidlo pro minerální desky	5
Minerální vlna s podélnými vlákny, určená k zateplení kontaktních fasád + kotvení – hmoždinky, vlastnosti: <ul style="list-style-type: none"> • Součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,038$ (W.m-1K-1) • Faktor difúzního odporu: $\mu = 1,4$ • Požární odolnost při: tl. 60 mm = 34 min • Pevnost v tahu: 15 kPa • Součinitel zvukové pohltivosti α_S: tl. 100 mm = max. 1,1 	140
Probarvená silikátová omítka, skladba: <ul style="list-style-type: none"> • Stěrková hmota • Sklotextilní síťovina • Základní nátěr pod finální omítku • Probarvená silikátová omítka 	10
CELKEM	155

V exponovaných fasádách je v úrovni přízemí provedena zvýšená mechanická odolnost – 2x armovací sklotextilní síťovina – poloha viz výkresová část.

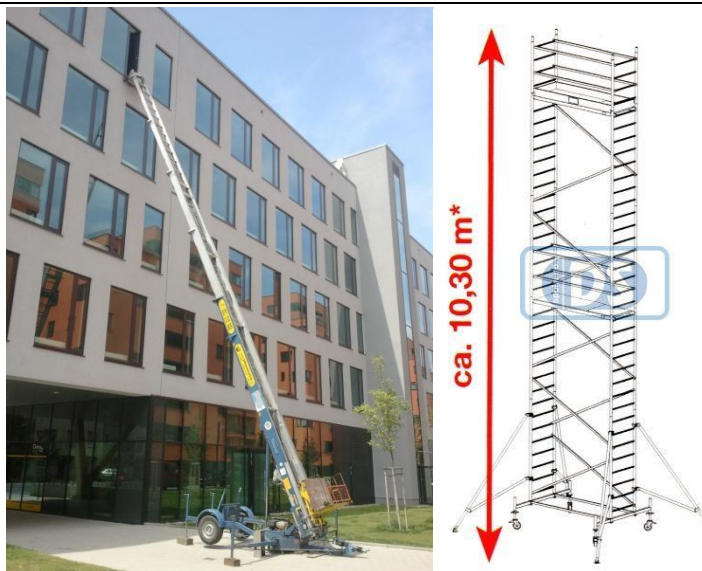
Po obvodu okna bude zateplení pomocí fenolické pěny v tl. 5cm a šířky 150mm. Délka 10m.

3.3.8 Obvodový plášť a demontáž/montáž okna

Pro provedení bouracích prací – shoz na suť, ale i pro vytvoření komunikačního místa – prostor stavebního výtahu, je nutná demontáž jednoho z oken severní fasády objektu školy. Rovněž je nutné vytvořit ochranu sávajících oken a fasády.

Předpokládá se tedy sejmutí stávajícího okna včetně pevných rámců. S tím bude demontována deska vnitřního parapetu, tak i oplechování venkovního parapetu. Je uvažováno, že okno se zpětně osadí, ale jak oplechování, tak i vnitřní parapet budou nové prvky. Bude záležet na možnostech šetrného sejmutí. Aby nedošlo k poškození ostění, předpokládá se odříznutí části zateplení ostění, a to tak aby zůstalo od vnější líce fasády alespoň 10cm pro provedení překrytí síťoviny (perlinky). Při zpětné montáži okna se provede osazení okna, zapěnování spáry PUR pěnou. Z vnější strany se provede paropropustná páska, z vnitřní strany se aplikuje parotěsná páska. Okno se ukotví pomocí pásků. Ostění se dozateplí pomocí fenolické pěny v tl. 30mm a šířce 10cm po obvodu okna. Parapet se zapěnuje. Stávající ostění se obrousí (šířka 10-15cm) až na perlinku, následně se provede nanesení příslušné vrstvy lepidla a vloží se síťovina s APU lištou. Ostění se znovu omítne se stejnou strukturou a barevností. Provede se rozbor stávající fasádní barvy pro určení tónu. Šířka ostění se předpokládá 20cm – použije se akrylátová omítka.

Překonávaná výška je 9,5m pro dopravu. Předpokládá se, že lešení a ani výtah nesmí zasáhnout do poměrně nedávno provedeného zateplení fasády objektu. Proto je nutné počítat s takovým lešením a výtahem, které se nemusí kotvit na fasádě ve více bodech, ale pouze v místě napojení a pak až na terénu. Stejně tak i u shozu na suť.



Fasáda i okna budou po dobu výstavby ochráněna lešenovou konstrukcí – lešenová konstrukce s bedněním na straně u fasády. Šířka bednění cca 2,5m.

3.3.9 Povrchy v CHÚC a NÚC z hlediska třídy reakce na oheň.

Nášlapné vrstvy musí vykazovat třídu reakci na oheň:

- V prostorech jídelny a kuchyně min. Dfl – s1.
- V prostorech chráněné únikové cesty min. Cfl – s1

Dlažby a PVC toto splňují beze zbytku. V případě nátěrů je toto nutné doložit příslušným atestem použitého nátěrového systému.

V případě chráněných, nebo částečně chráněných únikových cest musí být na stěnách a stropěch použity výrobky třídy A1,A2.

Na nově provedené povrchové úpravy stěn a stropů nebude použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů a podhledů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

Při průkazu vlastností je nutné postupovat podle ČSN 730810.

3.3.10 Podlahy

3.3.10.1 Provozně technické požadavky na podlahy.

Podlahy musí splňovat veškeré hygienické a normové hodnoty kladené na podlahy či jejich jednotlivé vrstvy či skladby, dle účelu a provozu jednotlivých místností/ prostor do kterého jsou použity (zejména ČSN 744505 Podlahy a Vyhl. 398/2009Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a její přílohy).

Podlahové konstrukce musí splňovat požadavky na kročejovou a vzduchovou neprůzvučnost dané normovými hodnotami. Souvrství celé stropní konstrukce se posuzuje komplexně. Instalace uložené v podlaze nesmí narušit vlastnosti podlahy požadované pro příslušný prostor.

Povrchy nášlapných vrstev a skladby podlah musí respektovat zejména následující faktory:

- **Protiskluzové vlastnosti nášlapných vrstev.**

Všechny nášlapné vrstvy budou minimálně splňovat požadovaný součinitel smykového tření.

Podlahy musí mít dle ČSN 74 4507 protiskluzovou úpravu povrchu se součinitelem smykového tření nejméně 0,3 - za mokra.

Dle vyhlášky 398/2009Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – příloha č. 1. Je nutné dodržet:

Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu – dle ČSN 74 4505 PODLAHY. Nášlapná vrstva musí mít:

- a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
- b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- c) úhel kluzu nejméně 10°,

popřípadě ve sklonu pak:

- d) součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \text{tga}$, nebo
 - e) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \text{tga})$, nebo
 - f) úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \text{tga})$.
- a je úhel sklonu ve směru chůze.

Je rovněž možné hodnocení podlah dle normy DIN. Je tedy stanoveno, že pro běžný provoz podlah v prostorech 3.NP je navržen protiskluz R10. V místnostech varny a v místech výskytu tekoucí vody na podlaze – R11. Spáry dlažby na podlaze budou ošetřeny epoxidovou spárovací hmotou.

3.3.10.2 Dlažby - požadavky

U dlažeb řada dodavatelů udává protiskluznost dle německé průmyslové normy DIN 51130 pro pracoviště se zvýšeným nebezpečím uklouznutí a klasifikuje se známkami R 9 až R 13, kdy R 13 je nejlepší protiskluz.

Dle této normy běžně vyhovují dlažby do chodeb s klasifikací již R9. Do vlhkých prostorů R10. Do mokrých R11. (Převod na součinitel smykového tření dle ČSN je orientační – poskytne jej však vždy výrobce vybrané dlažby).

○ Prostředí, do kterého jsou určeny.

Suché

Vlhké – chůze v obuvi (úklidové místnosti, ...)

Vlhké / Mokré – chůze v obuvi – technologické místnosti (mytí podlah, vylévání vody a pod,...).

○ Způsob hygienické údržby.

Všechny nášlapné plochy budou mít zvýšenou odolnost proti dezinfekčním úklidovým prostředkům a strojnímu čištění.

○ Předpokládané maximální užité zatížení podlah v daném prostoru.

- do 3,0KN/m² – kanceláře, zasedací místnosti,
- do 5,0KN/m² – kuchyň.

○ stupeň provozního namáhání (EN 685)

stupeň 2 – (21,22,23) - střední – (např. kanceláře,...)

stupeň 3 – (31,32,33,34) vysoký- (běžné chodby, zasedací místnosti,...)

stupeň 4 – (41,42,43) zvláště vysoký - vstupní haly, schodiště, frekventované chodby, hlavní komunikační koridory, pojezdy vozidel či vozíků,...).

3.3.10.3 Obecný popis navržených podlah.

Veškeré použité podlahové materiály budou odsouhlaseny projektantem a zástupcem investora. Materiály musí mít příslušné atesty a certifikáty dle platných norem v ČR. Předpokládaná kvalita vyšší standard.

Podlahy v objektu jsou navrženy jako plovoucí na zvukoizolačním podkladu. Ve většině pobytových místností jsou navrženy dlažby s možností strojního čištění.

Doplňky podlah.

Do dodávky a ocenění nášlapných vrstev je nutné rovněž vždy zahrnout veškeré příslušné dilatační, přechodové, napojovací, koutové a ukončovací lišty a profily.

Přechody mezi podlahou z dlažby na stěny budou řešeny pomocí dlažby s pozlábkem nebo koutovou lištou u mokrých provozů.

U vinylu a koberce bude přechod mezi stěnou a podlahou proveden pomocí lišt.

Nášlapné vrstvy.

Všechny nášlapné vrstvy musí splňovat předepsaný normový koeficient smykového tření, stupeň provozního namáhání a zatížení, musí být certifikovány a musí vyhovovat účelu místnosti či prostoru, do kterého jsou realizovány. Určeny. Rovněž musí vyhovovat předepsaným úklidovým postupům pro jednotlivých prostorách. V objektu jsou navrženy následující nášlapné vrstvy podlah:

1. Keramické dlažby.
2. PVC/VINYL homogenní podlahovina.

3.3.10.3.1 Keramické dlažby

KERAMICKÁ DLAŽBA - KR1 – v místnostech s vpustí a tekoucí vodou **místností č.:**

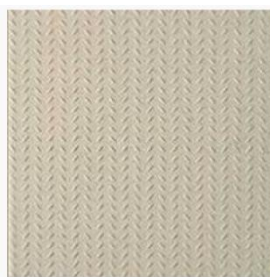
- A.3.08 Hrubá přípravná zeleniny,
- A.3.15 – Čistá přípravná zeleniny a studená kuchyně,
- A.3.16 – Chodba,
- A.3.23 – Mytí kuch.nádobí,
- A.3.24 – Varna,
- A.3.26 – Výdej jídel,
- A.3.27 – Umývárna stolního nádobí,
- A.1.07a – Sklad odpadu,
- A.1.07b – Chlazený sklad odpadu,

Všeobecné požadavky:

- Odolnost proti teplotnímu šoku
- Vysoká chemická odolnost
- Vysoká mechanická odolnost – pojezd vozíků (vč. kovových koleček), mechanické rázy
- Nezapáchá (nemá vliv např. na skladované potraviny)
- Vysoce slinuté neglazované keramické dlaždice, předpokládaný rozměr - 200x200 mm, tl. 9mm
- Epoxidová spárovací hmota pro velká zatížení
- Protiskluzný povrch (**R11 dle DIN 51130**)
- Bezprašnost
- Dlouhá trvanlivost

Technické požadavky:

- Chemická odolnost posuzována podle EN ISO 10545-13: UA, UB
- Odolnost proti kys. a louhům: ULA, UHA
- Odolnost proti skvrnám podle EN ISO 10545-14: třída 3
- Radiačně-hygienická nezávadnost v souladu s vyhláškou Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb., v aktuálním znění zákona č. 13/2002 Sb.
- Pevnost v tlaku: min. 58 N/mm²
- Pevnost v tahu: min. 5 - 7 N/mm²
- Oděruvzdornost: 1390/1000 mg
- Nasákavost: < 0,5 %
- Tepelná vodivost: 1,0 W/mK
- Přenos zápachu na potraviny: nezapáchá, není přenos, žádný vliv na jakost
- Požadovaný reliéf dlažby:



KERAMICKÁ DLAŽBA - KR2

Všechny ostatní místnosti mimo KR 1.

všeobecné požadavky:

- Odolnost proti teplotnímu šoku
- Vysoká chemická odolnost
- Vysoká mechanická odolnost – pojezd vozíků (vč. kovových koleček), mechanické rázy
- Nezapáchá (nemá vliv např. na skladované potraviny)
- Vysoce slinuté neglazované keramické dlaždice, předpokládaný rozměr - 200x200 mm, tl. 9mm
- Epoxidová spárovací hmota pro velká zatížení
- Protiskluzný povrch (**R10 dle DIN 51130**)
- Bezprašnost
- Dlouhá trvanlivost

Technické požadavky:

- Chemická odolnost posuzována podle EN ISO 10545-13: UA, UB
- Odolnost proti kys. a louhům: ULA, UHA
- Odolnost proti skvrnám podle EN ISO 10545-14: třída 3
- Radiačně-hygienická nezávadnost v souladu s vyhláškou Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb., v aktuálním znění zákona č. 13/2002 Sb.
- Pevnost v tlaku: min. 48 - 58 N/mm²
- Pevnost v tahu: min. 7 N/mm²
- Oděruvzdornost: 1390/1000 mg
- Nasákavost: < 0,5 %
- Tepelná vodivost: 1,0 W/mK
- Přenos zápachu na potraviny: nezapáchá, není přenos, žádný vliv na jakost

3.3.10.3.2 Linolea – vinyl

Vysoce odolná homogenní vinylová podlahovina s povrchovou úpravou zajišťujících protiskluzový efekt, vyztužená mřížkou ze skleněného vlákna. Tloušťka krytiny je min. 2,0 mm.

Podlahovina musí být vhodná pro nejširší použití v místech s požadavky na protiskluzovost povrchů a vysokou odolnost nášlapu, přičemž typickými plochami použití jsou např. nakloněné rampy, technické místnosti, vstupní haly do objektů, restaurace, bary, šatny či výdejny jídel.

Krytina musí splnit normu protiskluz DIN 51130 - R10.

Třída reakce na oheň: B-s1

Dodávka je včetně soklu 60mm, těsnění, hliníkové obvodové hrany, lepidla.

Dle normy EN 13329, požadovaná třída zátěže je 34.

3.3.10.3 Podlahy obecně

Podlaha musí odpovídat (bez ohledu jaký povrch bude vybrán) požadavkům daných místností na:

- odolnost
- životnost
- mechanickou odolnost
- požární odolnost, reakce na oheň

3.3.10.4 Flexibilní lepidlo

Pro lepení dlažby bude použito rychle tvrdnoucí flexibilní lepidlo s prodlouženou dobou otevřeného času pro lepení všech typů obkladů, dlažeb a mozaiky ve vnitřním i vnějším prostředí. Potlačuje možnost tvorby výkvětů díky svému složení.

DEKLARACE: Zlepšené, rychle tvrdnoucí, deformovatelné cementové lepidlo se sníženým skluzem a prodlouženou dobou zavaznutí, druh / třída C2FTES1 podle EN 12004+A1

TECHNICKÉ PARAMETRY:

ZÁVAZNÉ				
Použití v praxi:	vnitřní nebo venkovní instalace obkladových prvků na stěnu nebo podlahu			
Prvotní tahová přídržnost nejvýše po 6 hod.	min. 0,5 MPa	Reakce na oheň	tř. A1/A1 _{fl}	
Vysoká počáteční tahová přídržnost	min. 1,0 MPa	Uvolňování nebezpečných látek	viz Bezpečnostní list	
Vysoká tahová přídržnost: - po ponoření do vody - po tepelném stárnutí - po cyklech zmrazení - rozmrazení		Skluz	max. 0,5 mm	
		Prodloužená doba zavaznutí (otevřený čas): - tahová přídržnost min. po 30 min	min. 0,5 MPa	
		Deformovatelné lepidlo: - průhyb (příčná deformace S1)	≥ 2,5 mm a < 5 mm	

INFORMATIVNÍ		
Zrnitost		0-0,4 mm
Množství záměsové vody:	na 1 kg suché směsi	0,21-0,23 l/kg
	na 1 pytel (25 kg)	5,25-5,75 l
Vydatnost		cca 1200 kg/m ³
Doba zpracovatelnosti		max. 40 min
Pochůznost		po 4 hod.

3.3.10.5 Hydroizolační stěrka

Ve všech místnostech s vlhkým / mokřým provozem či zvýšeným nebezpečím havárie vody, budou pod dlažbu vždy provedeny hydroizolační stěrky. (Hydraulicky tuhnoucí izolační stěrka, přemostující trhliny, určená k izolaci podlah a stěn před montáží keramických obkladů a dlažeb.).

Příprava a realizace:

Podklad musí vykazovat dostatečnou pevnost, povrchovou soudržnost, rovinnost a vyžrálost. Je třeba jej zbavit prachu a nečistot bránících adhezi. Očištěný povrch se penetruje. Aplikace na cementové potěry po 28 dnech se zbytkovou vlhkostí do 3 %.

Do spár stěna - stěna, stěna – podlaha, v místě dilatačních spár, smršťovacích spar, nebo při napojení na vpustě a žlaby gastro, či průchodky, vložit těsnící **izolační pásku** - vkládá se přímo do **izolační stěrky**.

Tato hydroizolace bude z podlahy vytažena na navazující stěny, kde bude zakončena pod keramickým obkladem stěn (min.100mm nad úroveň podlahy) či omítkou. Před omítnutím či obkladem je nutné hydroizolaci překrýt omítkovým pletivem. Veškeré dilatační spáry a spoje budou řádně hydroizolačně utěsněny hydroizolačními tmely, těsnícími páskami, přechodovými lištami a vodotěsnými dilatačními lištami.

1. Izolační stěrka

Hydraulicky tuhnoucí izolační stěrka, přemostující trhliny, určená k izolaci podlah a stěn před montáží keramických obkladů a dlažeb (lepené lepidlem C2 podle EN 12004). Vhodná k použití ve vnitřním prostoru, jako jsou např. sklepní zdi, základy, podlahové plochy ve vlhkých částech, a zejména pro bazény. Nanáší se stěrkou ve dvou vrstvách o celkové tloušťce 2 mm. Podklad musí být pevný a čistý. Při vysokých teplotách jej lze povrchově navlhčit.

Základní charakteristiky	Vlastnost	Harmonizované technické specifikace
Počáteční tahová přídržnost	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	EN 14891:2012
Tahová přídržnost po kontaktu s vodou	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	EN 14891:2012
Tahová přídržnost po tepelném stárnutí	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	EN 14891:2012
Tahová přídržnost po kontaktu s vápennou vodou	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	EN 14891:2012
Tahová přídržnost po cyklickém zmrazování - rozmrazování	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	EN 14891:2012
Vodotěsnost	žádný průnik	EN 14891:2012
Schopnost přemostění trhliny	$\geq 0,75 \text{ mm}$	EN 14891:2012

2. Izolační páska

Speciální pružná těsnící páska podlepená netkanou textilií, určená pro přemostění a utěsnění dilatačních spár a napojení mezi podlahou a stěnou.

K utěsnění kritických míst pod obklady a dlažby v případech vlhkostního zatížení třídy I, II, III, IV. Vhodná pro utěsnění průchodů potrubí a podlahových vpustí. Pro překlenutí dilatačních spár při pokládání polyetylenové fólie.

Šířka: 150 mm.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Základ	syntetický kaučuk
Barva	šedá
Tažnost	cca 190 %
Odolnost proti pronikání tlakové vody	cca do 0,5 bar
Tvrdost – Shore A	50
Odolnost proti chemikáliím (alkohol, keton)	alkáliím, zředěným kyselinám a solným roztokům, polárním ředidlům
Odolnost proti ropným látkám a rozpouštědlům	nejdou odolné proti minerálním olejům, benzínu, pohonným hmotám a aromátům (např. toluen)
Tepelná odolnost	-30 °C až +90 °C
Šířka pásy:	80 mm
	100 mm
	120 mm
	150 mm
	1000 mm

Při provádění musí být dodrženy podmínky pro 4 třídy zatížení vlhkostí:

- FBK I: zatížení působí pouze občas a krátkodobě jako proudící voda koupelny bez podlahového odtoku se sprchovou vaničkou koupelňová vana (bytová koupelna, WC)
- FBK II: zatížení dlouhodobé až stálé proudem vody s odtokem sprchy bez sprchové vaničky sanitární prostory ve veřejných lázních nebo velkoprostorové sprchy v

plaveckých bazénech

- FBK III: vlhkostí zatížené stavební konstrukce v exteriéru balkóny a terasy (zde neřešíme)
- FBK IV: zatížení dlouhodobé až stálé proudem vody s odtokem. Dále při působení agresivních látek, agresivních čistících prostředků a/nebo vysokém mechanickém zatížení.

Při řešení podlahy se počítá max. s FBK II.

3.3.10.6 Beton C25/30 – podkladní vrstva pod hydroizolací dlažby

Podkladní deska pod povrchovou úpravou (dlažba, PVC) je navržena z Betonu C25/30 s plastifikátory s omezeným smrštěním pro vnitřní použití ve stavbách. Beton musí být čerpatelný malým píستovým čerpadlem 50 mm hadicemi.

Deska bude vyztužena sítěmi KARI 150/150/6.

Krytí vyztuže bude v suchých provozech 15mm. Ve vlhkých provozech 25mm.

Do betonu se bude přidávat dle skladby:

- KARI SÍŤ 150/150/6, sbírková, 3,03 kg/m²
- Vlákna polypropylenová s délkou **19mm**, množství 0,9kg na 1m³ betonu

3.3.10.7 Pojistná hydroizolace

V prostorech s tekoucí vodou je navržena pojistná hydroizolační vrstva z PVC folie. Jedná se především o prostory varny + související prostory, umývárnu stolního nádobí, hrubou přípravnu zeleniny.

Hydroizolací je nevyztužená fólie na bázi měkčeného polyvinylchloridu (PVC-P), typ T dle CSN EN 13967. Fólie bude volně položena na podklad, svařena ve sparách. Min. tloušťka folie je navržena 1mm. Fólie bude podložena separační netkanou textilií 500g/m² (netkaný syntetický materiál ze 100% polyesteru). Fólie bude vytažena 50mm nad budoucí úroveň podlahy, kde bude uchycena pomocí systémové lišty.

Min.vlastnosti folie:

Vlastnost	Zkušební norma	Garantovaná hodnota pro tloušťky 0,60 až 2,00 mm
Vodotěsnost	EN 1928/B	vyhovuje
Odolnost proti statickému zatížení	EN 12730/B	vyhovuje 20 kg
Pevnost v tahu	EN 12311-2	≥ 420 až 1400 N/50 mm *)
Tažnost	metoda A	≥ 250 %
Vliv umělého stárnutí na vodotěsnost	EN 1296, EN 1928	vyhovuje
Vliv chemikálií na vodotěsnost (Ca(OH) ₂ , 10 % NaCl)	EN 1847, EN 1928	vyhovuje
Odolnost proti nárazu	EN 12691/A	vyhovuje 600 až 1750 mm *)
	EN 12691/B	vyhovuje 2000 mm
Odolnost proti protrhávání	EN 12310-1	≥ 100 až 600 N
Reakce na oheň	EN 13501-1	třída E
Pevnost spoje	EN 12317-2	≥ 340 až 1120 N/50 mm *)
Propustnost vodní páry – faktor difúzního odporu μ	EN 1931	25 000 ± 7 000
Přímost	EN 1848-2	vyhovuje

3.3.10.8 Dilatace podlah.

Podlahy je nutné po obvodě podél stěn, sloupů, zárubní, prostupujících konstrukcí, potrubí, či jiných překážek dilatovat. Spáru je nutné vyplnit pružnou stlačitelnou výplní z pěnového polyetylenu. Minimální tl. spáry 10mm. Podlahy je dále nutné dilatovat v místnostech s nepravidelným půdorysem (např. tvar L, U,...). **Dále je nutné důsledně oddělit podlahy v (akusticky chráněných) místnostech od podlah ve společných prostorách (chodbách) v místě vchodové zárubně.** Finální povrchové vrstvy je třeba dilatovat podle předpokládaného zatížení (převážně teplotního). Dále je nutné v povrchových úpravách přiznat dilatační spáry provedené v podkladních vrstvách potěru či mazaniny.

Betonové podlahy podléhají objemovým změnám, proto je nutné je rozdělit spárami dle doporučení výrobce, min. však:

a) smršťovacími (spáry řezané s max. hloubkou do 1/3 tloušťky desky s šířkou spáry 3-5mm, max. rozměr pole cca. 3x3-6x6m. Orientace se doporučuje v příčném směru. Spára bude utěsněna a opatřena vloženou např. zatlukací dilatační lištou.

b) dilatační (rozdělují desku v celém její tloušťce, šíře spáry cca. 5-10mm. U podélných chodeb s velkým rozdílem poměru stran se doporučuje spáry provádět v kratších vzdálenostech, než vyžaduje norma. Spára bude opatřena typovou dilatační lištou u vlhkých a mokrých provozů vodotěsnou.

c) oddělovacími, oddělují podlahu od okolních konstrukčních prvků budovy. Spára bude překryta přechodovou lištou u mokrých provozů vodotěsné provedení. U velkých prostor bude tl. 10mm – vana, jídelna. U menších prostor bude stačit 5mm.

Podlahové vytápění není nikde navrženo.

c) oddělovacími, oddělují podlahu od okolních konstrukčních prvků budovy. Spára bude překryta přechodovou lištou u mokrých provozů vodotěsné provedení.

Dilatační lišty a profily.

Veškeré spáry dilatační, oddělovací budou řádně zatmeleny a opatřeny typovou dilatační či přechodovou lištou. Lišty budou provedeny plastu (nebo v nerez v místě dveří), legováním materiálu 1.4301(V2A) - DIN 1.4301 (AISI 304). U mokrých a vlhkých provozů budou řešeny vodotěsně.

3.3.10.9 Separační, ochranné a kluzné vrstvy.

Účelem těchto vrstev je oddělit od sebe dva různé materiály, či umožnit jejich vzájemný posun či ochránit jednu vrstvu před účinky druhé.

V tomto případě má vrstva také funkci – akusticky izolační.

Zde je navržena vrstva z měkkého a pružného pásu z pěnového polyethylenu s uzavřenou buněčnou strukturou v tl. 5mm.

Fyzikální vlastnosti:

- Stlačitelnost max. 7,1 %
- Kročejový útlum 23 dB
- Součinitel tepelné vodivosti 0,046 W/mK
- Odolnost proti vlhkosti, kyselinám, louhům, ropným látkám

Ochrana podlah proti zabudované vlhkosti.

Jednotlivé vrstvy podlah je třeba chránit před zabudovanou vlhkostí. Jedná se především o zabudovanou vlhkost v masivních stropích, či podkladních monolitických vrstvách. Jako ochrana je ve skladbách případně navržena PE folie se svařovanými spoji. **V případě, že tyto konstrukce tuto vlhkost nevykazují lze tuto zábranu vynechat, nebo není uvedena.**

3.3.10.10 Podkladní vyrovnávací a opravné vrstvy.

Přebroušení podlah

V místech stávajících podlah s finální betonovou úpravou se provede jejich přebroušení. Tam kde zůstávají stávající dlažby jako podklad pro další vrstvy, přebroušovány nebudou. Rozsah zachování podlah s dlažbami určí zhotovitel po dohodě s investorem.

V místech prasklin se provede sponkování.

Vyrovnávací (opravný) potěr pro tl. 10-50mm – pod tepelnou izolaci, vyrovnání konstrukce na ŽB deskách

Velké prohlubně, či po odbourání části podlahy se doplní betonovou vrstvou, např. spádovým potěrem, který je vhodný pro dané tloušťky a únosnosti podlah. Podklad bude očištěn a 2x penetrován.

Pro vyrovnání bude použit cementový potěr o technických parametrech:

TECHNICKÉ PARAMETRY:

EN 13813 CT-C20-F4 Cementový potěrový materiál (CT) podle EN 13813, určený k položení podlahového krytu			
Pevnost v tlaku (třída C20)	min. 20,0 MPa	Reakce na oheň	tř. A1 _{fl}
Pevnost v tahu za ohybu (třída F4)	min. 4,0 MPa	Objemová hmotnost zatvrdlé malty	2050-2250 kg/m ³
Uvolňování nebezpečných látek	CT	Součinitel tepelné vodivosti λ	min. 1,42 W/m.K *)
*) tabulková hodnota			

Vyrovnávací (opravný) potěr pro tl. 10-80mm – vyrovnání podlah

Velké prohlubně, či po odbourání části podlahy se doplní betonovou vrstvou, např. spádovým potěrem, který je vhodný pro dané tloušťky a únosnosti podlah. Podklad bude očištěn a 2x penetrován.

Pro vyrovnání bude použit cementový potěr, třída C30/25.

Penetrace

Před provedením samonivelační stěrky se musí jednotlivé podkladní vrstvy penetrovat, a to:

- Penetrace podlahová - na betony
- Spojovací můstek(penetrace) - dlažby:

Samonivelační stěrka do 1-10mm

U podlah, kde se mění pouze krytina, se provede po penetraci a spojovacím můstku samonivelační stěrka, a to v podstatě v celém rozsahu upravovaného půdorysu dané podlahy. Všechny vrstvy musí vykazovat předepsanou rovinnost požadovanou pro horní nášlapné vrstvy. Povrch musí být suchý, zbavený všech nečistot, omítek, ropných produktů, cementového mléka a musí vykazovat požadovanou rovinnost. Jinak bude nutné povrchy očistit, obrousit či otrýskat, vysát nečistoty a vytmelit nerovnosti. O nutnosti přebroušení povrchu a následném vysátí a vytmelení rozhodne dodavatel horních nášlapných vrstev, který je zodpovědný za přídržnost horních vrstev. Případné trhliny budou zasponkovány.

3.3.10.11 Skladby podlah.Úvodní poznámka ke skladbám podlah.

Umístění jednotlivých podlah je specifikováno v tabulkách místností, které jsou na výkresech jednotlivých půdorysů. Účely místností uvedené u skladeb podlah v této zprávě jsou uvedeny pouze informativně a mají pouze ozřejmit, do kterého prostoru je skladba navržena.

Upřesnění vlastností materiálů jednotlivých vrstev a doplňků je popsáno podrobněji v předchozí části podlah. Toto je třeba zohlednit do dodávky a ocenění.

P01 - PODLAHA DO MOKRÝCH PROVOZŮ (pro užitné zatížení do 5 kN/m²) varna a další přípravy	<i>Tloušťka (mm)</i>
Slinutá keramická dlažba + epoxidová spárovací hmota	9
Flexibilní lepidlo	4
Hydroizolační stěrka + penetrace	3
Beton C25/30 s plastifikátorem, + kari síť 150/150/6	67
Pěnový polyetylén, tl. 5mm	5
PVC folie (pojistná) + podkladní netkaná separační textilie 500g/m²	5
XPS polystyren	70
Vyrovnávací cementový potěr (pro tl. 5-50 mm), C20	50
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	213

P01R - PODLAHA DO MOKRÝCH PROVOZŮ (pro užitné zatížení do 5 kN/m²), V MÍSTĚ RAMPY výdej jídel, čistá příprava zeleniny	<i>Tloušťka (mm)</i>
Slinutá keramická dlažba + epoxidová spárovací hmota	9
Flexibilní lepidlo	4
Hydroizolační stěrka + penetrace	3
Beton C25/30 s plastifikátorem, + kari síť 150/150/6	65

Polystyrenbeton	40-100
Pěnový polyetylén, tl. 5mm	5
PVC folie (pojistná) + podkladní netkaná separační textilie 500g/m2	5
Vyrovnávací cementový potěr (pro tl. 5-50 mm mm), C20	22
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	150-213

P02 - PODLAHA DO SUCHÝCH PROVOZŮ (pro užitné zatížení do 5 kN/m2) chodby	<i>Tloušťka (mm)</i>
Slinutá keramická dlažba + epoxidová spárovací hmota	9
Flexibilní lepidlo	4
Beton C25/30 s plastifikátorem, + kari síť 150/150/6	65
Pěnový polyetylén, tl. 5mm	5
XPS polystyren	80
Vyrovnávací cementový potěr (pro tl. 5-50 mm mm), C20	50
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	213

P02R - PODLAHA DO SUCHÝCH PROVOZŮ (pro užitné zatížení do 5 kN/m2) chodby	<i>Tloušťka (mm)</i>
Slinutá keramická dlažba + epoxidová spárovací hmota	9
Flexibilní lepidlo	4
Beton C25/30 s plastifikátorem, + kari síť 150/150/6	65
Pěnový polyetylén, tl. 5mm	5
Polystyrenbeton	40-100
Vyrovnávací cementový potěr (pro tl. 5-50 mm mm), C20	30
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	112-213

P03a - PODLAHA DO MOKRÝCH PROVOZŮ (pro užitné zatížení do 5 kN/m2), umývárna stolního nádobí, výdej jídel	<i>Tloušťka (mm)</i>
Slinutá keramická dlažba + epoxidová spárovací hmota	9
Flexibilní lepidlo	4
Hydroizolační stěrka + penetrace	3
Beton C25/30 s plastifikátorem, + kari síť 150/150/6	64
Pěnový polyetylén, tl. 5mm	5
PVC folie (pojistná) + podkladní netkaná separační textilie 500g/m2	5
XPS polystyren	30
Vyrovnávací cementový potěr (pro tl. 5-50 mm mm), C20	30
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	150

P03b - PODLAHA DO MOKRÝCH PROVOZŮ (pro užitné zatížení do 5 kN/m2), umývárna stolního nádobí, výdej jídel	<i>Tloušťka (mm)</i>
Slinutá keramická dlažba + epoxidová spárovací hmota	9
Flexibilní lepidlo	4
Hydroizolační stěrka + penetrace	3
Beton C25/30 s plastifikátorem, + polypropylenová vlákna 0,9kg/m3	64
Pěnový polyetylén, tl. 5mm	5
PVC folie (pojistná) + podkladní netkaná separační textilie 500g/m2	5
Vyrovnávací cementový potěr (pro tl. 5-50 mm mm), C20	22
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	112

P04a - PODLAHA DO SUCHÝCH PROVOZŮ (pro užitné zatížení do 5 kN/m2), chodby, sklady	<i>Tloušťka (mm)</i>
Slinutá keramická dlažba + epoxidová spárovací hmota	9
Flexibilní lepidlo	4
Beton C25/30 s plastifikátorem, + polypropylenová vlákna 0,9kg/m3	65
Pěnový polyetylén, tl. 5mm	5
Vyrovnávací cementový potěr (pro tl. 5-50 mm mm), C20	29
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	112

P04b - PODLAHA DO SUCHÝCH PROVOZŮ (pro užité zatížení do 5 kN/m²), chodby, sklady – vyrovnání podkladu	<i>Tloušťka (mm)</i>
Slinutá keramická dlažba + epoxidová spárovací hmota	9
Flexibilní lepidlo	4
Vyrovnávací cementový potěr (pro tl. 5-80 mm), C 25/30	67
Penetrace stávajícího podkladu	-
Stávající podklad	-
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	80

P04c - PODLAHA DO VLHKÝCH PROVOZŮ (pro užité zatížení do 5 kN/m²), záchody, sprchy, výlevka	<i>Tloušťka (mm)</i>
Slinutá keramická dlažba + epoxidová spárovací hmota	9
Flexibilní lepidlo	4
Hydroizolační stěrka + penetrace	3
Beton C25/30 s plastifikátorem, + polypropylenová vlákna 0,9kg/m ³	65
Pěnový polyetylén, tl. 5mm	5
Vyrovnávací cementový potěr (pro tl. 5-50 mm mm), C20	26
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	112

P05a - PODLAHA DO SUCHÝCH PROVOZŮ, (pro užité zatížení do 5 kN/m²), na stávající podklad	mm
VINYL/PVC – homogenní povlaková podlahovina tl.2mm + lepidlo + penetrace provozní zatížení střední, odolnost dezinfekčním roztokům, protiskluznou – R10,	3
Samonivelační stěrka + penetrace, přebroušení stěrky, podkladní deska bude v místě spar a trhlin zasponkována	5-10
Stávající vrstvy podlah	
CELKEM	13

P05b - PODLAHA DO SUCHÝCH PROVOZŮ (pro užité zatížení do 5 kN/m²), vyrovnání podkladu	<i>Tloušťka (mm)</i>
VINYL/PVC – homogenní povlaková podlahovina tl.2mm + lepidlo + penetrace provozní zatížení střední, odolnost dezinfekčním roztokům, protiskluznou – R10,	3
Samonivelační stěrka + penetrace, přebroušení stěrky, podkladní deska bude v místě spar a trhlin zasponkována	5-10
Vyrovnávací cementový potěr (10-80mm), C25/30	67
Penetrace stávajícího podkladu 3x	-
Stávající podklad	-
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	80

P05c - PODLAHA DO SUCHÝCH PROVOZŮ (pro užité zatížení do 5 kN/m²), kompletní nová skladba	<i>Tloušťka (mm)</i>
VINYL/PVC – homogenní povlaková podlahovina tl.2mm + lepidlo + penetrace provozní zatížení střední, odolnost dezinfekčním roztokům, protiskluznou – R10,	3
Samonivelační stěrka + penetrace, přebroušení stěrky, podkladní deska bude v místě spar a trhlin zasponkována	5-10
Beton C25/30 s plastifikátorem, + polypropylenová vlákna 0,9kg/m ³	65
Pěnový polyetylén, tl. 5mm	5
Vyrovnávací cementový potěr (pro tl. 5-50 mm mm), C20	39
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	112

P06a - KUCHYNĚ - PODLAHA DO CHLADÍČÍCH BOXŮ (pro užité zatížení do 5 kN/m²)	<i>Tloušťka (mm)</i>
Vyrovnávací cementový potěr (pro tl. 5-50 mm mm), C20	80
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	80

P06b - KUCHYNĚ - PODLAHA DO CHLADÍČÍCH BOXŮ (pro užitné zatížení do 5 kN/m2)	<i>Tloušťka (mm)</i>
Vyrovnávací cementový potěr (pro tl. 5-50 mm mm), C20	10
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	10

P07 - PODLAHA DO SUCHÝCH PROVOZŮ, (pro užitné zatížení do 5 kN/m2), na stávající podklad	<i>Tloušťka (mm)</i>
Slinutá keramická dlažba + epoxidová spárovací hmota	9
Flexibilní lepidlo	4
Samonivelační stěrka + penetrace, přebroušení stěrky, podkladní deska bude v místě spar a trhlin zasponkována	5-10
Stávající vrstvy podlah	
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	23

P08 - PODLAHA DO VLHKÝCH PROVOZŮ, (pro užitné zatížení do 5 kN/m2), na stávající podklad	<i>Tloušťka (mm)</i>
Slinutá keramická dlažba + epoxidová spárovací hmota	9
Flexibilní lepidlo	4
Hydroizolační stěrka 2mm + penetrace (3)	2
Samonivelační stěrka + penetrace, přebroušení stěrky, podkladní deska bude v místě spar a trhlin zasponkována	5-10
Stávající vrstvy podlah	
STÁVAJÍCÍ - ŽB DESKA STROPU	
CELKEM	25

P08 - PODLAHA DO SUCHÝCH PROVOZŮ, (pro užitné zatížení do 4 kN/m2), na stávající podklad	mm
Zátěžový koberec , 100% polyamidový, geometrický vzor, lepený ve čtvercích 500x500 mm, na stěny vytažený soklík výšky 60 mm, ukončený plastovou bílou lištou + lepidlo a penetrace	7
Samonivelační stěrka + penetrace, přebroušení stěrky, podkladní deska bude v místě spar a trhlin zasponkována	5-10
Stávající vrstvy podlah	
CELKEM	27

3.3.10.12 Bourání a stavební práce v 1.NP a 2.NP

V 1.NP bude provedena modernizace skladu odpadků, včetně chladicí jednotky.

Ve 2.NP se provedou podhledy pro rozvody instalací.

Ve všech podlažích se provedou úpravy instalačních šachet – vybourání a opětovné vyzdění.

Popis prací i skladby jsou uvedeny ve výkresech s případným odkazem na materiály, které budou použity ve 3.NP.

3.3.10.13 Sokl pro prostup instalací vytápění

Aby nevznikaly složité detaily při prostupu topných trubek podlahou mezi 3.NP a 2.NP, budou provedeny vyzdění sokly pro trubky topení. Budou provedeny z plynosilikátu tl. 200, výšky 250, délka 250mm, P4-550. Tvárnice se vyzdí pomocí lepidla na podlahovou desku. Do tvárnic se vyvrtají otvory pro provedení potrubí. Tvárnice budou obloženy obkladem, stěny budou natřeny hydroizolační stěrkou, stejná úprava jako u desky. Bude provedeno 7 ks, těchto prostupů.

3.3.10.14 Vybetonování vany – 3.NP

V prostoru škrabárny brambor 3.NP se provede betonový základ pod škrabku brambor – šířky 1020mm, výšky 250mm – od stropní desky, délka 2580mm s vnitřní vanou 820x1275x100mm, beton C20/25, + síť KARI 150/150/6. Základ bude sloužit jako vana pro vypouštění vody ze škrabky brambor. Pod

základem bude provedena hydroizolační folie, která se vytáhne za základem na stěnu. Povrch betonového základu bude opatřen hydroizolační stěrkou a následně bude obložen dlažbou R10 – dle výkazu dlažeb, spárování epoxidovou spárovací hmotou – dle standardu dlažeb.

3.3.11 Povrchové úpravy

Budou vyspraveny trhliny mezi panely příček (zasponkování), vyrovnají se nerovnosti a poškození omítek. Omítky budou v potřebných částech oškrábány, vytmeleny, napenetrovány a nově natřeny.

Bude provedeno obložení technických instalací vedených pod stropem nad 2.np.

Budou provedeny nové obklady v dotčených místnostech, a na chodbách bude oškrábán stávající emailový nátěr a bude nahrazen omyvatelným nátěrem.

3.3.11.1 Vnitřní omítky stěn a stropů.

Předpokládá se oprava asi 50 % ploch omítek místností – stropů v rámci 3.NP dotčených místností, pokud nebudou použity podhledy.

Na stěnách 3.NP budou provedeny nové omítky (i na stávajícím zdivu), vyjma místností: A.3.01 (schodiště CHÚC), A.3.39 – strojovna VZT, A.3.40, A.3.41 - jídelny.

U těchto místností A.3.01, A.3.39, A.3.40, A.3.41 se provede oprava omítek stěn z 10%.

Částečně budou provedeny opravy u nového zdiva v místnosti č. A.3.43 – Chodba.

Opravy v ostatních podlažích jsou přímo popsány u jednotlivých místností.

3.3.11.1.1 Vnitřní omítky stěn a stropů.

Povrchy je třeba provádět vždy podle příslušných norem, technologických předpisů a postupů uvedených v technických listech jednotlivých výrobců podle použitého materiálu a podkladu či povrchu. Vyjma místností technologického zázemí objektu (strojovny, místnostmi pro rozvaděče,...) jsou veškeré omítky v objektu navrženy jako dvouvrstvé vápenocementové štukové omítky (15mm vápenocementová omítka + štuk /stěrka 3-4mm). Omítky budou přebírušované a budou do nich vloženy podomítkové ocelové výztuhy nároží a hran. Mezní úchylka nerovnosti povrchu na rovných a oblých plochách i na hranách a koutech bude u štukových omítek max. 2,5 mm na 2 m.

OM1 - Dvouvrstvá vápenocementová omítka se štukem

- o podklad (zdivo, beton, pórobeton)
- o Cementový přednástřík tl.2-7 mm (tl. dle podkladu)
- o Jádrová omítka pro strojní/ruční zpracování tl.15mm (na stropech tl. cca. 8mm)
- o štuková vápenocementová omítka tl.3-4mm (štuk nebude pod obklad prováděn – pouze bude v místech mimo obklad)

OM2 - Jednovrstvá vápenocementová omítka se štukem – vyrovnávací omítka pod obklady.

- o podklad (zdivo, beton, pórobeton)
- o Cementový přednástřík tl.2-7 mm (tl. dle podkladu)
- o Jádrová omítka pro strojní/ruční zpracování tl.15mm

OM3 - Jednovrstvá štuková omítka v místech mimo obklady a pod obklady v místech kde není nutné vyrovnání podkladu.

Na stávající plynosilikátové panely a nové příčky z plynosilikátu se provede omítka tl. min.6mm, předpokládána skladba:

- o penetrační nátěr (zejména při lepení obkladů)
- o lepidlo + tkanina (perlinka)
- o štuk, zrnitost 0,7mm tl. 3-4mm (štuk nebude pod obklad prováděn – pouze bude v místech mimo obklad)

Při opravách bude vždy souvislá plocha stěny přeštukována celá i na stávající omítce. Na staré omítce bude oškrábána malba, provede se penetrace podkladu a nanesení lepidla a štukové vrstvy v rovině nové omítky.

Lepidlo

Univerzální lepidlo pro stěrkování při vkládání armovací tkaniny.

Složení lepidla:

Cementové pojivo, křemičitý písek, příměsi a přísady zlepšující zpracovatelské a konečné vlastnosti malty.

Technické údaje:Zatřídění dle ČSN EN 998-1:2010

(GP) CS IV a W 1

Zrnitost

:

0,7 mm

Přidržnost při lepení obkladu

:

min. 1,0 N/mm²

Všeobecné požadavky na podklad.

Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný bez uvolňujících se částic, zbavený prachu, nátěru, zbytků odformovacích prostředků a solných výkvětů. Případné nečistoty a výkvěty se nasucho očistí kartáčem. Musí být dostatečně drsný, suchý a rovnoměrně nasákavý. Povrch nesmí být vodoodpudivý.

Všechny hrany omítek budou opatřeny plastovými rohovými omítkovými lištami. Vyjíměčně se provedou nerezové lišty – viz popis výrobků.

Standardní hladké konečné úprav omítky ve vztahu k dekorativní konečné úpravě uvádí ČSN EN 13914-2, odst. 4.9. Pro některé konečné úpravy může dokončená omítka vyžadovat zvláštní ošetření. Posouzení prací a přejímku povrchů doporučujeme provádět podle Přílohy A zmíněné normy s tím, že před zahájením prací má být vytvořena vzorová plocha sjednané kvality pro pozdější referenci.

Dilatace v omítkách.

Dilatace v omítkách budou řešeny pomocí dilatačních profilů v provedení pod omítku.

3.3.11.2 Vnitřní obklady keramické.

Vnitřní hutný keramický obklad glazovaný, PEI2.

Na stěnách budou použity obklady 1. jakostní třídy, v rozsahu dle výkresové dokumentace. Baterie, zařizovací předměty, vypínače a ostatní doplňky (osvětlení, zrcadla atd.) budou osazeny vždy buď na osu obkladačky nebo na spáry. Přístup k armaturám za obkladem bude proveden dvířky plastovými. Do obkladů budou v místech předpokládaných dilatačních pohybů vloženy dilatační lišty.

Barevné řešení – viz podrobně architektonická část.

Nasákavost obkladů max. 5 %.

Nároží, kouty a ukončení obkladů nade dveřmi bude provedeno z ukončujících lišt plastových.

Obklad u dveřního otvoru nepřesáhne svislé hrany zárubně.

Osazení obkladů na stěnách bude vždy tak, aby řezané zbytky obkladaček na obou stranách jedné stěny byly stejné.

Baterie, zařizovací předměty, vypínače a ostatní doplňky (osvětlení, atd.) budou osazeny vždy buď na osu obkladačky nebo na spáry.

Jako spárovací hmota bude použita cementová směs na spárování. Její barva bude stanovena po výběru obkladů. Spárování cementovou spárovací hmotou bude nad obkladem s požlábkem – tedy cca od 100mm nad podlahou, respektive 200mm pokud bude přechod řešen koutovou lištou. Do této výšky bude obklad vyplněn epoxidovou spárovací hmotou.

N1 Keramický obklad na zdivu (bez hydroizolace)	
Popis vrstev skladby	tloušťka vrstvy (mm)
Podklad – omítnuté zdivo – viz popis omítek	
Penetrační - kontaktní nátěr	0
Obkladačské lepidlo	2
Keramický obklad do výšky podhledu (spáry vyplnit pružnou spárovací maltou)	7

N2 Keramický obklad na zdivu s hydroizolací	
Popis vrstev skladby	tloušťka vrstvy (mm)
Podklad – omítnuté zdivo – viz popis omítek	

penetrační - kontaktní nátěr	0
hydroizolační stěrka/nátěr (do rohových a dilatačních spár vložit těsnící pásku)	1
obkladačské lepidlo	2
keram. obklad - do výšky podhledu (spáry vyplnit pružnou spárovací maltou)	7

Hydroizolační stěrka pod obklady

Elastická tekutá rychleschnoucí těsnící fólie připravená k přímému zpracování. Vodotěsný disperzní výrobek nanášený v tekutém stavu, odolný při kontaktu s chlorovanou vodou druh / třída DMP podle EN 14891.

Hydroizolace **pro vnitřní použití** na nosné minerální podklady (cementové a vápenocementové omítky, beton, anhydrit), sádkokarton, dřevotřískové a cementotřískové desky apod.

Ve vyschlém stavu vytváří plošnou izolaci prostor zatížených přechodnou (oplachovou) vlhkostí (např. WC, koupelny, sprchové kouty apod.) – bezešvá izolace bez jakýchkoliv spár.

Vytváří **podklad pro lepení keramických obkladových prvků**.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

ZÁVAZNÉ			
Počáteční tahová přídržnost	min. 0,5 MPa	Tahová přídržnost:	min. 0,5 MPa
Vodotěsnost:		- po kontaktu s vodou	
- průsak tlakovou vodou (150 kPa)	0 mm	- po tepelném stárnutí	
- přírůstek hmotnosti	max. 20 g	- po kontaktu s vápennou vodou	
Schopnost přemostění trhliny za standardních podmínek	min. 0,75 mm	- po kontaktu s chlorovanou vodou	

3.3.11.3 Obklad HPL deskami - JÍDELNY

V rámci samostatné investiční akce se předpokládá obklad stěn pomocí HPL laminátu. Není součástí tohoto projektu.

3.3.11.4 Nátěry stěn.

Vnitřní nátěry stěn a stropů. (SDK, omítky, betony).

- MA1 - Omyvatelný, otěruvzdorný (za vlhka), prodyšný disperzní nátěr na sádkokarton / omítku** s vysokou bělostí nad 85%. Nátěr musí být odolný častému mytí a musí být odolný dezinfekčním a čisticím prostředkům. Nátěr musí splňovat veškeré požadavky kladené na nátěry do kuchyňského provozu objektů a bude proveden dle technologických pokynů doporučených v technických listech výrobce daného nátěru. (Odolnost proti mytí a drhnutí (cykly): min. 5000 – stěny místností 3.NP) (provozní prostory kuchyně)
- MA2 - Malířský otěruvzdorný nátěr s vysokou bělostí a kryvostí podkladu. na SDK/ omítku.** Počty vrstev dle pokynů výrobce použité malby. (místnosti zázemí kuchyně, stropy)
- MA3 – Dvousložkový epoxidový nátěr – syntetický, penetrace. na SDK/ omítku** (Počty vrstev dle pokynů výrobce dle použitého nátěru. (šatna, chodby bez obkladů) – výška 1,5m, nebo dle popisu), Barva dle architektonického řešení – viz bod výše.

Parametry zaschlého vyzrálého nátěru: Bělost – odstín bílý (% MgO)	cca 94
Stupeň lesku (klasif. dle ČSN EN 927-1)	mat (Matt, M)
Lesk (ČSN EN 13300)	matný až hedvábně matný
Lesk (ČSN EN 1062-1)	třída G2-3 (mat až střední lesk)
Tloušťka suchého filmu (ČSN EN 1062-1)	třída E3
Třída odolnosti vůči otěru za sucha - metoda Clemen (PN HET ZM 10-01)	0 (velmi vysoká)
Propustnost pro vodní páru (ČSN EN 1062-1, podklad pórobeton)	třída V ₁ (vysoká) při běžném nátěru 100 µm DFT)
třída V ₂ (střední) při silnovrstvém nátěru 900 µm DFT)	
Tloušťka ekvivalentní difúzní vzduchové vrstvy s _d (ČSN EN ISO 7783, podklad pórobeton)	cca 0,1 m (při DFT 100 µm)

cca 0,5 m (při DFT 900 µm)	
Odolnost proti oděru za mokra (ČSN EN 13300)	třída 1 (velmi vysoká)
Propustnost vody v kapalně fázi (ČSN EN 1602-1)	třída W ₃ (nízká)
Vodotěsnost (ČSN 73 2578)	0 kg/m ² za 0,5 h
Přidržitost k podkladu (ČSN 73 2577; suchý beton)	vyhovuje ≥3,5 MPa
Schopnost přemostování trhlín (ČSN EN 1602-1)	třída A0 (bez požadavku)
Propustnost oxidu uhličitého (ČSN EN 1602-1)	třída C0 (bez požadavku)
Protiskluzné vlastnosti, statický _s a dynamický _d součinitel smykového tření (dle ČSN 74 4507, naměřené střední hodnoty celého zkušebního souboru, podklad hladká cementovláknitá deska, bez posypu)	za sucha 0,59 µs 0,71 µd za mokra 0,67 µs 0,63 µd
Kritérium protiskluznosti podlah v bytových a pobytových místnostech a částech staveb užívaných veřejností včetně pasáží a krytých průchoď ve smyslu ČSN 74 4505, čl. 4.17.	za sucha - splňuje za mokra - splňuje
Nepřímý styk s potravinami	vyhovuje
Přímý styk se suchými potravinami a pokrmy (bílá varianta, v souladu s hygienickými požadavky EU a ČR)	vyhovuje
Odolnost ropným produktům kapkovou zkouškou (ČSN EN ISO 2812-4, vodorovné uložení vzorku; nafta, benzín, minerální olej, 168 hodin)	vyhovuje (bez viditelných změn a puchýřkování)

Stručný nátěrový postup:

1. nesoudržné podkladové vrstvy se odstraní (obroušením, otryskáním apod.), savý podklad se napenetruje jedním nátěrem více naředěné barvy – viz doporučené ředění.
2. po důkladném proschnutí, min. 12 hod., je možné aplikovat vrchní nátěr ve dvou a více vrstvách. Mezi nátěry je opět nutné časové rozmezí min. 12, lépe 24 hodin.
3. všechny pomůcky vyčistit od zbytků směsi vodou dříve než směs zatuhne. Nátěrový film je při 20 °C a běžné vlhkosti pochozí po cca 24 hodinách, plně za-tížitelný po 5 až 7 dnech.

3.3.11.5 Nátěry ocelových povrchů.

Nátěrový systém je nutné navrhnout a provést v souladu s ČSN EN ISO 12944-1 až 5.

Životnost nátěrů musí respektovat požadovanou či potřebnou životnost těchto chráněných ocelových konstrukcí či prvků i navazujících částí stavby. Při volbě životnosti je nutné zohlednit přístupnost těchto konstrukcí s ohledem na možnost údržby či obnovy nátěrů. U nepřístupných konstrukcí se musí volit nátěry s velmi vysokou životností. Nátěry musí respektovat předpokládané klasifikace expozice prostředí – agresivitu příslušného prostředí.

Při návrhu nátěrového systému musí být k dispozici dokumentace či podrobné vyjádření výrobce nátěrových hmot, ve kterém je určena vlastní ochranná účinnost daného nátěrového systému pro danou kategorii agresivity prostředí a deklarovanou životnost.

Vnitřní prostředí (uvnitř budovy) – expozice v interiéru.

(zabudované i volně přístupné konstrukce či prvky)

Uvnitř objektu se předpokládají následující kategorie korozní agresivity dle ČSN EN ISO 12944-2.

C3- STŘEDNÍ (Výrobní prostory s vysokou vlhkostí a malým znečištěním ovzduší, např. výroby potravin). Je tedy nutné v případě použití v nejvíce zatížených prostorách počítat s krycí vrstvou nátěrů až 200 µm. Jedná se hlavně o prostory Varny, mytí nádobí a výdejny obědů.

V ostatních prostorech bude stačit kategorie nižší C1 a C2. Bude uvedeno v rámci výkazu výrobků.

Materiálové řešení podkladních povrchů oceli pod nátěry.

- 1) Veškeré ocelové prvky či konstrukce s žárově zinkovaným povrchem **navržené v interiéru** jsou navrženy bez nátěrů.
- 2) Ocelové povrchy bez žárově zinkovaného povrchu jsou navrženy pouze pro vnitřní interiérovou expozici a budou opatřeny příslušným nátěrovým systémem dle kategorie korozní agresivity prostředí, v kterém se tyto konstrukce či prvky nacházejí, dle požadované životnosti a možnosti obnovy či údržby nátěrů a přístupností těchto konstrukcí.

Povrch těchto ocelových materiálů musí být ošetřen v souladu s ČSN EN ISO 12944-4. Výsledný ocelový povrch musí odpovídat požadovanému nátěrovému systému. Standard viz ČSN EN ISO 12944-4. (tabulka A, B). Metody čištění viz ČSN. Zjednodušeně musí být povrch řádně zbaven všech nečistot, mastnoty, okují, stop začínající povrchové koroze a následně ihned opatřen příslušným základním nátěrem. Všechny prvky s ocelovým povrchem bez žárového zinkování budou na stavbu dodány vždy minimálně se základním nátěrem.

Poznámka:

Veškeré tyto vnitřní ocelové prvky, budou opatřeny kvalitním nátěrem na kov (1x základní + 2x vrchní nátěr).

Poznámka:

1) Nosné ocelové prvky, které budou po zabudování nepřístupné, a nebude zde možná pravidelná obnova nátěrů, budou chráněny žárovým zinkováním a dále těžkými antikorozními nátěry určenými do prostředí s vysokou korozní agresivitou a s prodlouženou životností nátěrů. Projektant důrazně upozorňuje, že u těchto (po zabudování nepřístupných) nosných ocelových prvků je nátěrům nutno věnovat obzvláštní péči a pozornost, neboť na těchto prvcích či konstrukcích závisí stabilita a bezpečnost dalších navazujících konstrukcí či dílů, vrstev,....

2) Na každou konstrukci bude nutné, dle jejího umístění, kategorie prostředí, požadované životnosti, možnosti údržby a obnovy nátěrů provést vždy patřičný nátěrový systém odpovídající dle ČSN těmto podmínkám.

3) Vzduchotěsné uzavřené dutiny není třeba chránit proti korozi. Z tohoto důvodu budou tyto profily v maximální míře zavíčkované plechem a opatřeny průběžným svarem, případně budou utěsněny betonem a vodotěsným tmelem. Dutiny a kapsy, v nichž by se mohla držet voda, se musí vyplnit tmelem. Dutiny, které nelze uzavřít budou navrtány tak, aby voda mohla volně odtékat, a vnitřek dutiny je třeba účinně chránit proti korozi.

4) Styčné plochy ve šroubovaných spojích se natírají základním nátěrem.

5) Styčné plochy svarových spojů se nesmějí natírat, před korozí se však mají chránit vhodnými ochrannými prostředky (např. reaktivním nátěrem).

6) Nenatřeny musí zůstat též části konstrukce, které mají být zabetonovány nebo zality cementovou maltou. Naproti tomu ty části konstrukce, které se mají osadit do normálního zdiva, se opatří nátěrem stejně jako konstrukce volné.

7) Životnost protikorozní ochrany šroubů, matek a podložek musí odpovídat životnosti celé konstrukce.

Obecně platí, že ocelové konstrukce budou opatřeny nátěrovým systémem, který spolehlivě ochrání ocel před korozí.

3.3.12 Klempířské výrobky

Jedná se zejména o opravu obvodového pláště po vybudování a likvidaci shozu odpadu.

Klempířské výrobky musí splňovat ustanovení a budou provedeny v souladu s ČSN 73 36 10 Klempířské práce. Spojování a výroba klempířských výrobků musí zároveň respektovat technologické a dílensko-montážní pokyny a doporučení jednotlivých výrobců pro daný typ použitého materiálu. Veškeré kovové spoje různých materiálů oplechování tvořících společně el. článek budou při styku podloženy separační fólií či lepenkou.

3.3.13 Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky jsou popsány a vykázány ve výkazu zámečnických výrobků.

Nátěry výrobků musí odpovídat korozní agresivitě prostředí, předpokládané životnosti a možnosti obnovy či údržby nátěrů. Podrobněji – viz kapitola nátěry.

Interiér.

Do běžných prostředí.

Vnitřní ocelové zámečnické výrobky budou vždy na stavbu dodány (pokud to bude technologie montáže umožňovat) s finálním nátěrem, v ostatních případech alespoň se základním nátěrem a dodatečně budou opatřeny antikorozními nátěry dle prostředí a v příslušných barevných odstínech.

Do prostor technických či vlhkých a mokrých provozů budou dodány v žárově pozinkované úpravě bez dalších nátěrů.

Materiál ocelových konstrukcí: ocel S 235, výrobní skupina C, elektrody E 44.

3.3.14 Truhlářské výrobky

Truhlářské výrobky – viz popis ve výkazu.

3.3.15 Přemístění trezoru

Na základě požadavku stavebníka, bude provedeno přemístění malého trezoru o velikosti cca 400x400x450 mm do 2.NP, místnosti A.2.12 – Kancelář hospodářky kuchyně. Trezor bude šetrně vybourán a pak následně zazděn (zabetonován) na vyznačené místo v kanceláři. Obezdvíka bude provedena na podlahovou desku, po sejmutí krytiny.

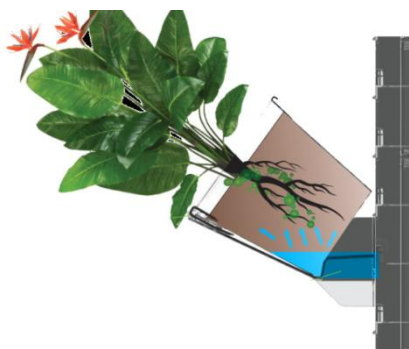
Po vyzdění se obezdvíky bude provedeno její obklad keramickým obkladem – KR1.

3.3.16 Přemístění zelené stěny

Na základě požadavku stavebníka je navrženo přemístění stávající „zelené“ stěny, kde jsou umístěny rostliny v květináčích. Stěna má rozměr 2030 x 2690 mm.

Stěna pracuje na následujícím principu:

- Na stěně jsou zavěšeny boxy, do kterých se ukládají „na ležato“ květináče. Do těchto boxů je nuceně přiváděna voda pomocí čerpadla.
- Na podlaze pod stěnou s květinami je umístěna zachytávací nádoba na vodu, která přijímá vodu ze zavlažovacího systému stěny. Z této nádoby je rovněž voda zpět čerpána ke květinám.
- Přívod vody od rozvodů domu je zajištěn pomocí potrubí s plovákovým ventilem, který kontroluje množství vody v zachytávací nádobě a v případě nedostatku je voda dopouštěna. Je zde rovněž pojistný přepad do kanalizace. Pojistný přepad a přívod vody je součástí dodávky ZTI.
- Boky stěny jsou provedeny z desek s povrchem z nerezového plechu. Cca 250 x 2690mm
- Zadní část nosné stěny je potažena folií s krycí vrstvou netkané textilie v černé barvě.
- Stěna je přisvětlena speciálním svítidlem z podhledu.



Květináč je ke konstrukci připojen svorkou, která pevně drží květinu na místě i v exteriéru. Závlažová voda je po načerpání do reservoáru pomalu vypouštěna, květiny tak nestojí stále ve vodě. Je tak třeba jen najít ideální frekvenci napouštění systému závlahovou vodou, aby došlo ke kvalitní závlaze a rostlinám se dařilo.



Stávající stěna na ZŠ Jana Wericha:



Přemístění tedy bude spočívat v:

- Šetrně se rozeberou boční desky, spodní truhlík i systém prvků zelené stěny.
- Zadní izolace stěny bude bourána bez obnovy
- Zruší se přívody kanalizace a vodovodu – cca 2x 10m potrubí
- Na nové pozici se provede obklad zděné stěny cementovláknitými deskami tl.15mm s hladkým povrchem – rozměr dle stávající stěny – tedy cca 2,1 x 2,7m. Deska se nalepí a zároveň i mechanicky ukotví pomocí hmoždinek do plynosilikátu a vrutů.
- Na cementovláknité desky se nalepí PVC podlahová krytina – v černé barvě, tl. PVC 1,5mm, a a to i na boky opláštění, uvažované množství PVC – 12m², předpokládaný dekor dřeva:



- Do dodávky je třeba započítat sejmutí stávajících prvků, uložení po dobu stavby, opětovná montáž včetně všech kotevních prvků a úprav.

D.1.4 Požadavky na provádění stavby

1. Stavební úpravy musí být hotovy během předpokládaného harmonogramu stavebníka!
2. Do ceny je nutné započítat náklady na zvýšené množství lidí na stavbě, rovněž práci přes noc, nebo více směnný provoz!
3. Cena musí rovněž obsahovat náklady na urychlení vysušovacích procesů – podlahové desky, či dalších dílčích mokrých procesů na stavbě.
4. Z hlediska likvidace suti, se předpokládá zřízení shozu na suť u severní fasády objektu.
5. Rovněž se požaduje zřízení stavebního výtahu pro dopravu materiálu. Výtahy uvnitř školy nebudou pro účely stavby využívány, nebo zcela výjimečně.
6. Dodavatel stavby musí rovněž zahrnout do ceny dopravu vybavení kuchyně gastro, kde některé vybavení (např. kotle) bude nutné dopravit např. otvorem okna, atd.

7. Během stavby bude umožněn průjezd dvorem pro účely Hasičského záchranného sboru, po dohodě - rovněž pro návštěvníky tenisových kurtů.
8. Po provedení vybourání podlah, provede dodavatel stavby výškové zaměření podlah. Na základě tohoto měření, bude stanoven další postup a materiálové zhodnocení návrhu (např. tl. EPS).

D.1.5 Odpady ze stavby

Odpady z provozu objektu

Není předmětem úprav. Objekt má fungující systém s nakládání s odpady.

Odpady ze stavební činnosti

Při výstavbě objektu bude vznikat řada odpadů, z nichž budou převládat zejména výkopová zemina, zbytky stavebních a kovových materiálů, dřevo, obalové materiály a kabely.

Dodavatel stavby provádějící stavbu musí mít zajištěno zneškodňování všech odpadů. Nebezpečné odpady musí odstraňovat pouze oprávněná osoba v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech ve znění zákona č. 188/2004 Sb. a zákon 106/2005 Sb.

Předpokládané (či v úvahu připadající) odpady spojené s navrhovanými stavebními úpravami jsou dle vyhlášky MŽP č.381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů k zákonu č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění zákona č. 188/2004 Sb., zařazeny následovně:

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné odpady	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 02 01	Dřevo	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem	O
17 02 02	Sklo	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely	O
17 05 04	Zemina neobsahující nebezpečné látky	O
17 06 04	Izolační materiály bez nebezpečných látek	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O

Během výstavby bude stavební firmou vedena evidence o druhu, množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s vyhláškou MŽP č.383/2001 Sb. a zákon 106/2005 Sb, o podrobnostech nakládání s odpady a provedeno upřesnění kategorizace vzniklých odpadů. Ke ukončení stavby je nutno doložit doklady o způsobu zneškodňování jednotlivých druhů odpadů vznikajících během realizace stavby.

Způsob nakládání s odpady:

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Nakládání s odpady
17 01 01	Beton	Recyklace nebo skládkování
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek	Recyklace nebo skládkování
17 01 02	Cihly	Recyklace nebo skládkování
17 02 01	Dřevo	Nabídnuto drobným spotřebitelům
17 02 02	Sklo	Recyklace
17 04 02	Hliník	Recyklace
17 04 05	Železo a ocel	Recyklace

17 04 07	Směsné kovy	Recyklace
17 04 11	Kabely	Předání firmě oprávněné ze zákona ke zneškodnění
17 05 04	Zemina neobsahující nebezpečné látky	Skládkování
17 06 04	Izolační materiály	Předání firmě oprávněné ze zákona ke zneškodnění
20 03 01	Směsný komunální odpad	Odvoz a skládku komunálních odpadů

Vliv provádění stavby na životní prostředí

Vliv stavby na životní prostředí bude velmi malý a projeví se ke svému okolí pouze částečně zvýšenou prašností, hlučností. Vozidla vyjíždějící ze staveniště na přilehlou komunikaci budou řádně očištěna, aby se zamezilo znečištění vozovky. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem. Hluk ze stavební činnosti bude omezen na minimum.

Odpadový materiál ze stavební činnosti bude průběžně odvážen na řízené skládky v okolí stavby. Lokality pro odvoz odpadového materiálu zajistí zhotovitel stavby.

Podrobně viz souhrnná technická zpráva.

D.1.6 Bezpečnost při užívání stavby

Nedochází ke změně provozu. Podrobně je popsáno v Souhrnné technické zprávě.

D.1.7 Ochrana zdraví a pracovní prostředí

Podrobně je popsáno v Souhrnné technické zprávě.

D.1.8 Stavební fyzika

Práce zde prováděné budou mít vliv na energetickou spotřebu objektu minimální.

Oslunění a osvětlení jednotlivých prostor není měněno.

Hlukové poměry:

Vzhledem k charakteru stavby stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí dané lokality. K dočasnému zhoršení může dojít během stavby, kdy je však nutno dodržovat hygienické (hluk a prašnost) a bezpečnostní předpisy.

Hlukové poměry – provoz:

Na střeše budou instalovány kondenzační 2 jednotky chladicího zařízení:

- 1) ZDROJ 1 - společná chlad.jednotka pro chladírny COMPACT rozměry (dxšxv) 1180 x 410 x 740 mm, hmotnost 92 kg, hlučnost 41 dB v 10 m. Akustický výkon 69 dB
- 2) ZDROJ 2 - chladicí jednotka pro mrazírnu JLE rozměr (dxšxv) 605 x 605 x 520 mm, hmotnost 52 kg, hlučnost 48 dB v 10 m. Akustický výkon 76 dB.

Zdroje hluku nepřekročí hladinu akustického tlaku ve výši 50dB 9m od zdroje. V této vzdálenosti je:

- U zdroje č. 1 hladina 48,9 dB
- U zdroje č. 2 hladina 41,9 dB
- Součet je pak: 49,7 dB

Zdroje hluku nepřekročí hladinu akustického tlaku ve výši 40dB 30m od zdroje. V této vzdálenosti je:

- U zdroje č. 1 hladina 38,5 dB
- U zdroje č. 2 hladina 31,5 dB
- Součet je pak: 39,3 dB

Jednotky jsou umístěny na střeše školy. Chráněné místnosti školy, a to zejména učebny jsou mimo dosah zdroje hluku – hladina akustického tlaku 50dB – vzdálenost 9m od zdroje.

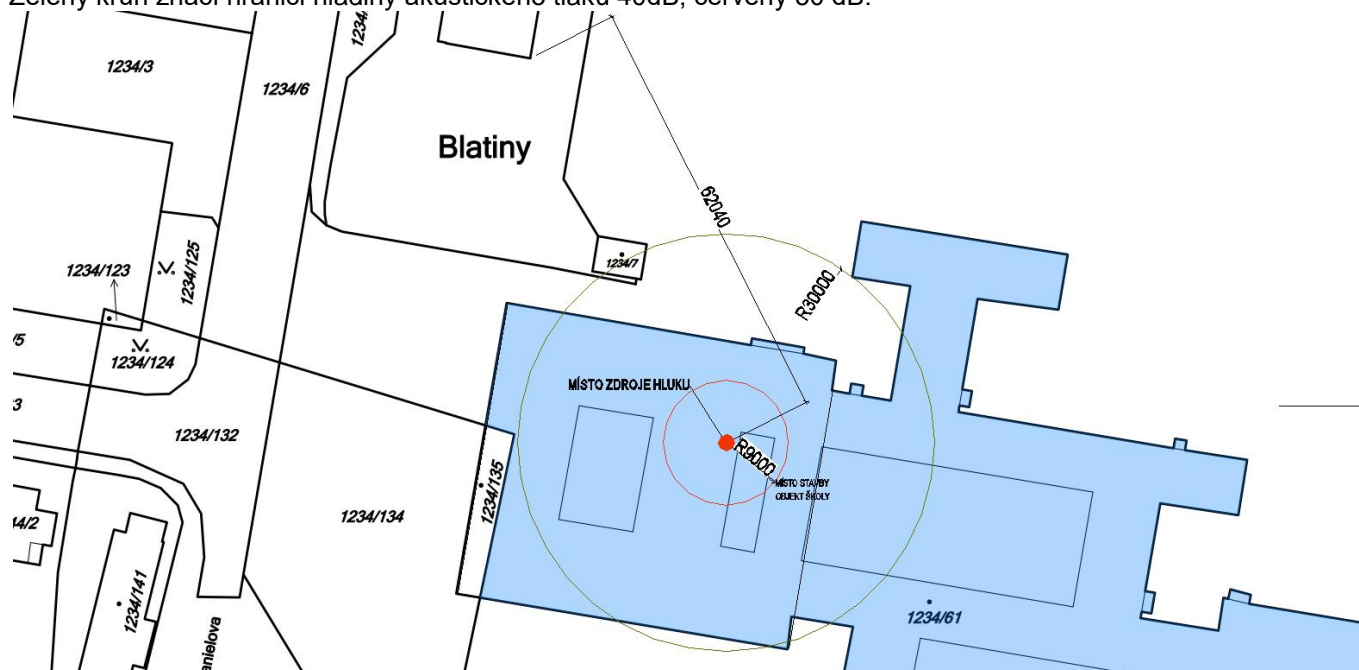
Akustická hladina tlaku má vypočítanou hranici 30m od zdroje. Nejbližší objekt bytového domu je ve vzdálenosti 62m. Stejně tak byt školníka je mimo rádius zdrojem hluku, a to bez ohledu, že jeho byt je umístěn v 1.NP.

Při užívání tedy nebude překročena nejvyšší přípustná akustická hladina hluku ve venkovním prostoru před dotčenými prostory, dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., hladina ve výši 50 dB(A) pro denní a 40 dB(A) pro noční

dobu.

Před uvedení do provozu, bude provedeno kontrolní měření.

SCHEMA HRANICE HLADIN AKUSTICKÉHO TLAKU KONDENZ. JEDNOTEK K OKOLNÍM BUDOVÁM.
Zelený kruh značí hranici hladiny akustického tlaku 40dB, červený 50 dB.



Hlukové poměry během výstavby:

V průběhu výstavby dojde ke krátkodobému zhoršení stavu čistoty ovzduší v bezprostřední blízkosti stavby, které bude zmírňováno například kropením konstrukcí.

Hlukové poměry od stavební činnosti v chráněných vnitřních i venkovních prostorách staveb objektu kde bude probíhat rekonstrukce a ve stavebně sousedících objektech jsou v rámci rekonstrukce hodnoceny ekvivalentní hladinu akustického tlaku A a minimální hladinu akustického tlaku A, dle §11 a §12 zákona č. 272/2011 Sb. v platném znění. Tento zákon a následné vyjádření Hygienické stanice hl. města Prahy budou při realizaci stavebních úprav respektovány.

Po dobu výstavby budou dodrženy následující hygienické hlukové limity :

a) hygienické limity hluku v okolních místnostech při výstavbě **uvnitř objektu (chráněném vnitřním prostorem)**

- hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ je:

- po dobu provozu školy – učebny, družiny: max. 45 dB
- byt školníka: max 40 dB, od 6:00 do 22:00 h
- byt školníka: max 30 dB, od 22:00 do 6:00 h

b) hygienické limity hluku při výstavbě v **chráněném venkovním prostoru** - hladina akustického tlaku A

$L_{Aeq,T}$ je:

- od 6:00 do 7:00, max. 60 dB
- od 7:00 do 21:00, max. 65 dB
- od 21:00 do 22:00, max. 60 dB
- od 22:00 do 6:00, max. 55 dB

Limity musí být během výstavby splněny.

D.1.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Beze změn.

D.1.10 Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Požadavky jsou zpracovány v příloženém požárně bezpečnostním řešení stavby. Respektive jsou uvedeny jako požadavky u jednotlivých výrobků.

D.1.11 Údaje o požadovaných jakostech navržených materiálů a provedení

Požadované jakosti jsou uvedeny vždy u každého výrobku. Zde pouze doplňujeme:

Materiál	Vlhkost	Sluneční svit	Skladování	Mráz
Lepící hmoty, stěrky, disperzní nátěry, omítkoviny v tekutém stavu	-	-	V původním obalu	!
Lepící hmoty, stěrky, disperzní nátěry, omítkoviny v suchém stavu	!	-	V původním obalu, silo	-
Tepelná izolace pěňená (EPS, minerál.izolace)	!		Vyrovnané (hrany!)	-
Výztužné síťoviny	-	!	Svislá poloha	-
Kotvicí prvky, lišty plastové	-	-	Vyrovnané	Dle materiálu
Kotvicí prvky, lišty kovové	!	-	Nevratné mech. poškození	-

Tabulka orientačních požadavků na manipulaci s materiály

Další kvalitativní požadavky jsou jednotlivě popsány u navržených technických řešení.

D.1.12 Netradiční technologické postupy a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Nejsou požadovány netradiční postupy

D.1.13 Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

- zámečnické výrobky
 - výrobky oken a dveří
 - zhotovitel předloží vzorky dlažeb, obkladů, lišt, uvažovaných zárubní, omyvatelných nátěrů, hydroizolací.
 - zhotovitel předloží plán – harmonogram provedení stavby s uvažovaným počtem nasazení lidí, strojů a materiálů.
 - projekt generálního klíče
 - předloží vzorky zárubní pro dodatečnou montáž
- VŠECHNY VÝROBKY, KTERÉ MAJÍ NÁVAZNOST NA STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE, MUSÍ BÝT NEJPRVE KONFRONTOVÁNY S ROZMĚRY TĚCHTO KONSTRUKCÍ. PŘÍPADNĚ DOJDE K JEJICH ROZMĚROVÉ ÚPRAVĚ.**

D.1.14 Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek (pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami)

- Před provedením podlahové desky – cementového potěru, se provede kontrola provedených prací a jejich příprava.
- Před provedením zazdívek jader a zaklopení podhledů – provedení kontrol instalací, požárních ucpávek apod.
- Kontrola vlhkosti cem.potěru před položením podlahových krytin, či izolací.
- Kontroly provedení jednotlivých rozvodů médií jsou popsány v samostatných zprávách.
- Dílčí kontroly bude na stavbě provádět technický dozor stavby a autorský dozor.

D.1.15 **Výpis použitých norem**

Návrh stavby respektuje veškerá relevantní ustanovení stavebního zákona č. 183/2006 Sb. jakož i předpisů navazujících, zejména vyhl. č. 10/2016 Sb. hl.m. Prahy - Pražské stavební předpisy a na ní navazujících závazných ČSN, vyhlášku o dokumentaci staveb č.499/2006 Sb. další. Stavba rovněž respektuje příslušná ustanovení vyhl. č. 398/2009 Sb. – OTP staveb pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Rovněž je respektováno nařízení vlády č. 361/2007 o podmínkách ochrany zdraví při práci. Návrh zároveň respektuje nařízení vlády č. 101/2005 Sb. a č. 148/2006 Sb..

Při zpracování dokumentace byly dodrženy všechny platné předpisy a ustanovení. Jde zejména o:

- Zákon č.186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění
- Za výstavby i provozu bude respektováno a postupováno ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Vyhlášku č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území

V průběhu realizace je nutno respektovat platné požární bezpečnostní a hygienické předpisy, a veškeré předpisy vyhlášky a normy týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména pak:

- Vyhlášky č. 362/2005 Sb., 309/2006 Sb., č. 591/2006 Sb. atp.
- Zákon č. 185/2001 Sb. a zákon 106/2005 Sb. O odpadech v odpadovém hospodářství

Za vybavení pracoviště ochrannými pomůckami odpovídá v plné míře dodavatelská organizace, stejně tak ve věci poučení a proškolení pracovníků, zajištění odborného vedení a dozoru.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud již nejsou stanoveny ve smlouvě o dílo. Pokud budou na stavbě pracovat zahraniční dělníci, musí být výstražné texty dvoujazyčné a doplněny vhodnými symboly.

D.1.16 **Závěrečné poznámky**

Ve výkazu výměr a popisu standardů jsou výměry stanoveny jako „čisté“ změřené z výkresové dokumentace. Ocenění položek musí obsahovat veškeré nutné přířezy a prořezy materiálů a prvků zabudovaných do stavby. Ocenění položek musí dále zahrnout veškeré náklady na dodávky a montážní práce nutné pro dokonalé, funkční a bezvadné provedení díla, včetně všech pomocných, ochranných a vedlejších konstrukcí, přípravků a zařízení i těch, které do díla nebudou zabudovány. Dále včetně všech nutných doprovodných plnění a služeb, nákladů na zařízení staveniště, na manipulaci a přesun hmot apod.

Výkaz výměr musí obsahovat položku ceny prací a dodávek na shromažďování, třídění a likvidaci odpadů vzniklých při provádění prací.

V případě, že jsou ve výkazu výměr a další navazující dokumentaci uvedeny u navrhovaných výrobků a technologií odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku, odkazy na patenty a vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jedná se ve smyslu zákona o zadávání veřejných zakázek o referenční resp. srovnatelný výrobek nebo řešení, které určují nejnížší nebo srovnatelný standard kvality. Tím není upřena uchazeči možnost použít i jiných kvalitativně a technicky obdobných případně kvalitnějších řešení nebo výrobků.

Nedílnou součástí Specifikací (standardů) a výkazu výměr je zaregulování systémů na projektované parametry a dále funkční odzkoušení jednotlivých částí zařízení a zařízení jako celku – individuální zkoušky v rámci jednotlivých profesí samostatně, dále pak příprava na komplexní zkoušky a jejich provedení. Součástí dodávek zařízení a systémů, které to vyžadují, je i zaškolení obsluhy a údržby.

Veškerá barevná řešení výrobků a povrchů, bude odsouhlaseno projektantem stavby. Zhotovitel předloží projektantovi ke schválení vzorníky, struktury a detaily provedení jednotlivých částí stavby.

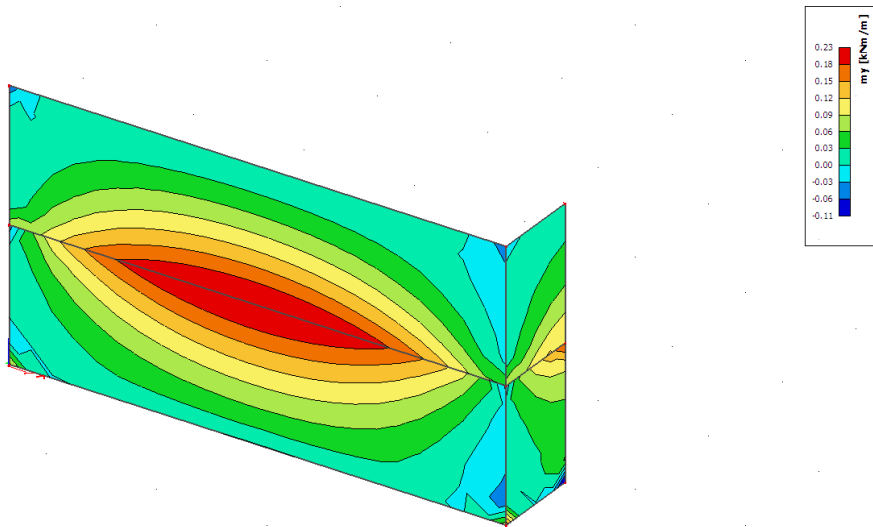
Zhotovitel bude postupovat při provádění stavby dle patných předpisů a doporučení výrobců, pokud nebude s projektantem stavby dohodnuto jinak.

V Praze, březen 2021
Zpracoval Ing. T. Říčař

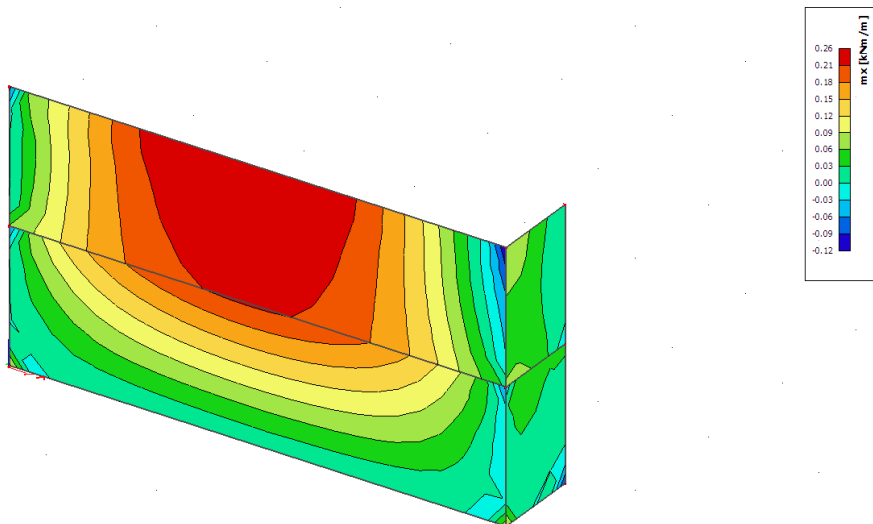
PŘÍLOHA 1 - Posouzení příčky ve varně

- zatížení pod tlakem 0,2kN/m²
- užité zatížení 0,5kN/m ve výšce 1,2m

Vnitřní síly od užitého zatížení:

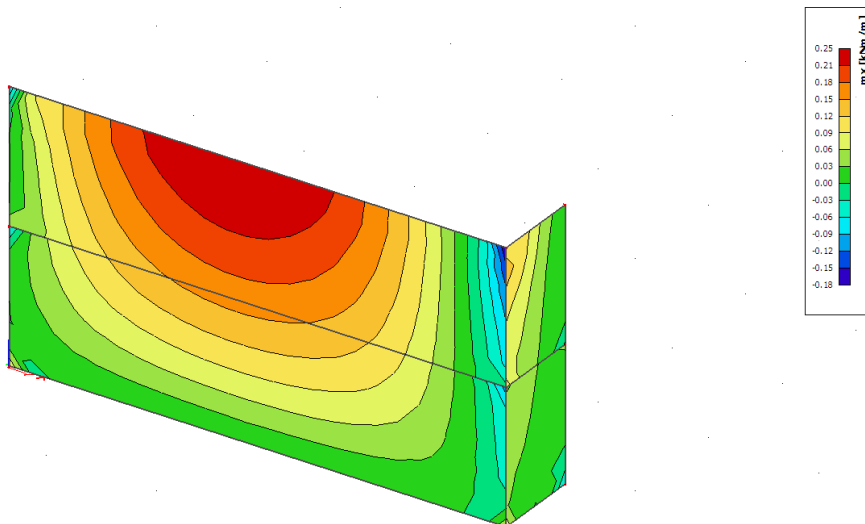


- $m_y, \max = 0,23 \cdot 1,5 = 0,345 \text{ kNm}$ svisle

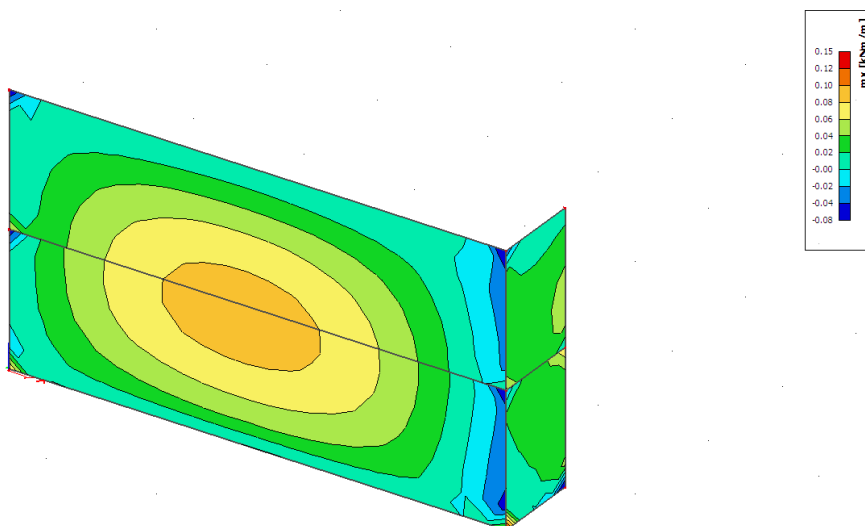


- $m_x, \max = 0,26 \cdot 1,5 = 0,39$ vodorovně

Vnitřní síly od bočního zatížení:



- $m_x, \max = 0,25 \cdot 1,5 = 0,375 \text{ kNm}$ vodorovně



- $m_y, \max = 0,15 \cdot 1,5 = 0,225 \text{ kNm}$ svisle

**Příčka z plynosilikátu (výpočet byl použit na materiál firmy Ytong) tl.175mm
 $M_{rdy} = 0,348 \text{ kNm}$vyhoví**