


± 0,000 = 431,92 m výškový systém BpV

HIP:	Ing. Kamil Hladký STAVĀŘI s.r.o.	Architekt:	GP:	
Projektant:	Ing. Kamil Hladký Ing. Jan Procházka		Nám. B. Hrozného 14/21, 289 22 Lysá n/L T: +420 739 455 632, E: info@stavari.eu	
stavebník:	Obec Lány, Masarykovo nám. 9, 270 61 Lány		datum:	01 / 2026
místo:	č.p. 93 na pozemku parc. č. st. 265 v k.ú. Lány		stupeň:	Dokumentace pro provádění stavby
STAVEBNÍ ÚPRAVY KUCHYNĚ - ZÁKLADNÍ ŠKOLA LÁNY TECHNICKÁ ZPRÁVA			část:	D.1.1 Architektonicko - stavební řešení
			revize:	R00
			měřítko:	čís. výkresu: D.1.1.1.1

(c) Tato dokumentace je chráněna autorským právem. Neoprávněné použití je protizákonné a to včetně částí. Lze interpretovat pouze jako celek.

D.1.1a) TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNĚ ARCHITEKTONICKÉHO ŘEŠENÍ

Obsah

A. Účel objektu.....	2
B. Zásady architektonického řešení a řešení přístupu osob s OSPO.....	2
B.1. Urbanistické řešení.....	2
B.2. Architektonické řešení.....	2
B.3. Řešení přístupu osob s OSPO.....	2
C. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění.....	2
D. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost.....	2
D.1. Posudky a průzkumy.....	3
D.1.1 Inženýrskogeologický posudek.....	3
D.1.2. Posudek o stanovení radonového indexu pozemku.....	3
D.3. Bourací práce a demolice.....	3
D.4. Výkopy – zemní práce.....	3
D.3. Nosné konstrukce.....	3
D.3.1. Základy.....	3
D.3.2. Nosné konstrukce.....	3
D.3.3. Schodiště.....	4
D.4. Nenosné konstrukce.....	4
D.4.1. Příčky.....	4
D.4.2. Podlahy.....	4
D.4.3. Obvodový plášť.....	5
D.4.4. Střešní plášť.....	5
D.4.5. Podhledy.....	5
D.4.6. Výplně otvorů.....	5
D.4.7. Klempířské konstrukce.....	6
D.4.8. Zámečnické konstrukce.....	6
D.4.9. Truhlářské konstrukce.....	6
D.4.10. Ostatní výrobky.....	6
D.4.13. Úprava povrchů.....	7
D.4.14. Drážky pro instalace a instalační jádra.....	7
D.4.15. Tepelná izolace.....	7
D.4.16. Zvuková izolace.....	8
D.4.17. Hydroizolace.....	8
D.4.18. Venkovní úpravy.....	8
D.4.19. Požární bezpečnost stavby.....	8
E. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.....	8
F. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu.....	8
G. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků.....	9
H. Dopravní řešení.....	9
I. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí a radonu.....	9
J. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost práce.....	9
K. Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu.....	9
L. Závěr, poznámky.....	10

A. ÚČEL OBJEKTU

Název stavby: **Stavební úpravy kuchyně – Základní škola Lány**
Záměrem jsou stavební úpravy kuchyně základní školy v Lánech

Jedná se o stavební úpravy objektu č.p. 93 na pozemku parc. č. 265 v kat. úz. Lány.

Součástí stavby jsou rozvody vodovodu, kanalizace, VZT, elektro, úpravy rozvodu UT, stavební úpravy a dodávka zařízení kuchyně.

B. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU OSOB S OSPO

B.1. URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Stávající, jedná se o vnitřní úpravy objektu bez vnějších zásahů.

B.2. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Architektonické řešení objektu je stávající.

B.3. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU OSOB S OSPO

Není součástí PD.

C. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Jedná se o stavební úpravy stávajícího prostoru kuchyně.

1.NP: Kuchyň + jídelna pro 56 míst

Počet podzemních podlaží	2 podzemních podlaží
Počet nadzemních podlaží	1 nadzemní podlaží
Užitná plocha 1.NP	245,46 m ²

Pro navrhované prostory nebyl proveden výpočet denního osvětlení a osvětlovací otvory jsou stávající. Prostory musí být navrženy tak, aby byli ve všech prostorech (jídelna) splněny normové požadavky dle ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky a ČSN 73 0580-3 Denní osvětlení budov – Část 3: Denní osvětlení škol.

V řešených prostorách bude instalováno umělé osvětlení podle charakteru a výšky stropů, minimální intenzita osvětlení byla navržena dle ČSN EN 12464-1.

D. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

Stavebně technické řešení klade důraz na splnění všech stavebně-fyzikálních nároků a vytvoření kvalitního vnitřního prostředí. Současně má za cíl nezhoršit architektonickou a užitnou hodnotu území a nezatěžovat užíváním stavby okolní objekty a pozemky.

D.1. POSUDKY A PRŮZKUMY

D.1.1 Inženýrskogeologický posudek

Vzhledem k povaze stavby není součástí projektové dokumentace

D.1.2. Posudek o stanovení radonového indexu pozemku

Vzhledem k povaze stavby není součástí projektové dokumentace

D.3. BOURACÍ PRÁCE A DEMOLICE

Stávající objekt je postaven z typických stavebních konstrukcí pro svou dobu (30.léta 20. století) – kombinované zdivo s omítkou, dřevěné trámové stropy se záklopem.

Vzhledem k nepřístupným částem je nutno všechny rozměry ověřit na stavbě. Konstrukce zobrazované v PD vychází z původní projektové dokumentace a vizuálního průzkumu. Do konstrukcí nebyly provedeny sondy. Použití stávajících nosných konstrukcí je nutno po odkrytí konzultovat se statikem a projektantem.

V rámci bouracích prací dojde k odstranění stávající konstrukce podlahy v celém rozsahu kuchyně. Podlaha bude ubourána -0,300mm pod úroveň nové podlahy. Budou vybourány otvory v nosných stěnách, mezi kuchyní a stávající hrubou přípravou zeleniny, dále pak nový vstup do jídelny z chodby školy, rozšíření výdejního okénka a vybourání otvoru do stávajícího prostoru umývárny. Dojde k odstranění některých příček, zejména příčky přiléhající ke stávající chodbě školy, dále pak příček mezi Wc a umývárny. V rámci bouracích prací dojde k odstranění stávajících obkladů stěn výšky 2000mm, odstranění stávajících omítek na stěnách, demontáž dveřních výplní včetně zárubní v prostoru stávající kuchyně. Budou demontovány stávající zařizovací předměty včetně vybavení kuchyně. Bude demontována stávající elektroinstalace, rozvody vody a kanalizace v prostorách kuchyně.

Stávající dveře do chodby kuchyně budou demontovány.

Budou provedeny nové prostupy pro jednotlivé profese.

Rozsah bouracích prací je patrný z jednotlivých výkresů stavební části.

D.4. VÝKOPY – ZEMNÍ PRÁCE

V rámci stavebních úprav budou provedeny výkopové práce pro nové rozvody kanalizace uvnitř kuchyně i ve venkovním prostoru.

Při výkopu rýhy se bude postupovat proti sklonu potrubí. Odstraní se všechny nerovnosti dna a stěn rýh, dno výkopu bude upraveno do předepsaného sklonu a tvaru, zajistí se trvale osa a výškové uložení kanalizačního vedení potrubí. Na staveništi bude připravena čerpací souprava s výtlačnou výškou kalového čerpadla do 10m při výkonu 10 l/s.

Potrubí je uloženo do pažené rýhy za dodržení minimálního spádu 2% s minimálním krytím 600-800mm v místech slabého provozu nebo zeleného pásu a 1000mm v místech silného provozu (potrubí nesplňující tento požadavek musí být opatřeno tepelnou izolací, popř. obetonováno). Pod potrubím bude zřízeno hutněné pískové lože o tl. 100 mm, do kterého budou kladeny roury. Potrubí bude obsypáno pískem do výšky 300mm nad temeno. Obsyp bude hutněn, ovšem pouze po stranách rýhy mimo průmět profilu potrubí. V opačném případě je zde nebezpečí vzniku ovality potrubí a s tím související netěsnost spojů, nelze vyloučit ani porušení stěn potrubí. Zásyp výkopu bude proveden vhodnou prohozenou zeminou hutněnou po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 "Zemní práce" na 96% Proctor-Standart. V průběhu hutnění jednotlivých vrstev se použije takový technologický postup, který zabrání poškození tvaru, sklonu a směru potrubí. Přebytečný výkopek bude použit na terénní úpravy nebo bude odvezen na předem dohodnutou skládku.

D.3. NOSNÉ KONSTRUKCE

D.3.1. Základy

Podkladní beton má tl. 150 mm z betonu C25/30 XC2 a bude vyztužen při spodním povrchu KARI sítí 150x150x6mm. Podsypy pod podkladní beton budou prováděny štěrkem v minimální tloušťce 200mm. Na podkladní beton je navrženo provést povlakovou hydroizolaci jako ochranu proti pronikání vlhkosti a radonu z podloží.

D.3.2. Nosné konstrukce

Stávající nosné zdivo je z zděné z cihel z tl. 450mm. Dozdívky v těchto stěnách budou provedeny z CP na MVC.

Překlady nad otvory v nosných stěnách stávající části budou tvořeny válcovanými nosníky. Umístění druh a výšky překladů nad jednotlivými otvory – viz. PD.

D.3.3. Schodiště

Není navrženo.

D.4. NENOSNÉ KONSTRUKCE

D.4.1. Příčky

Vnitřní nenosné příčky jsou navrhovány převážně jako z pórobetonových příčkových, standard Ytong P2-500 , rozměr 125x249x599mm, předstěny a nízké příčky v kuchyně pak jako montované sádkartonové

konstrukce systému suché výstavby (např. Rigips, Knauf). Nosná konstrukce z ocelových profilů CW/UW, opláštění standardními nebo speciálními (akustickými) deskami SDK.

Překlady nad dveřmi v příčkách budou tvořeny systémovými prvky, alt. Dvojicí ocelových profilů L50/50/4.

Na sociálních zařízeních budou použity instalační sádrokartonové předsazené stěny pro vedení instalací mimo akusticky dělící konstrukce.

V prostoru Wc z důvodu krytí instalací je navržena SDK přestěna. Budou-li předstěny prováděny jako sádrokartonové budou jejich součástí nosiče pro WC mísy včetně nádržek a umývadla (standard Geberit), opláštění SDK deskou tl. 2x12,5mm (použit impregnovaný sádrokarton). Do předstěn budou osazeny v místě armatur a měření revizní dvířka. Obezdvíky a dozdvíky u sprch budou provedeny z pórobetonových příčkových se stěrkovou hydroizolací a obkladem. V obkladech budou osazena revizní dvířka pro přístup k sifonu řešena v rámci obkladu pomocí nerez plechů s obkladem na magnetických úchytech.

Příčky a nenosné stěny zděné i sádrokartonové budou od stropu odděleny pružně, dilatačně. Spára mezi stropem a zdívkou cca 2-3cm se vyplní pružnou vložkou z EPS 15 s bandáží a při omítání se u stropu prořízne a zatmelí trvale pružným tmelem.

Zdění bude prováděno dle technologického předpisu výrobce zdicího materiálu.

Zdicí prvky hladké se maltují v celé ploše ložné (vodorovné) i styčné (svislé) spáry. Zdicí prvky s perem a drážkou se maltují v ložných spárách. Používá se značková malta Ytong, dodávaná v pytlích jako suchá maltová směs. Malta se nanáší zubatou lžící, tloušťka vrstvy po osazení zdicího prvku je cca 1-3 mm. První vrstva příčkových se založí na těžký asfaltový pás (nebo jinou separační vrstvu) do maltového lože z vápenocementové malty tl. 5-20 mm. Tloušťka tohoto maltového lože je v závislosti na rovinnosti podkladu a slouží i k vyrovnání nerovností. Vzájemné spojení stěn se provede převazbou zdíva po vrstvách. Napojení příček na stěny se provádí spojkami zdíva vkládanými při zdění do ložných spar zdíva stěny. Napojení příček na již hotové stěny a konstrukce lze provést pomocí spojek zdíva zahnutých do pravého úhlu, přikotvených k hotové konstrukci a vložených do malty ložné spáry přizdívané příčky. Pro připojení příček ke stěnám se zpravidla vkládá jedna spona do každé druhé spáry.

Požadavky na rovinnost a rozměrové tolerance budou vycházet z obecně platných norem. Prováděné konstrukce budou provedeny v souladu: ČSN EN 1996-2 a ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí.

D.4.2. Podlahy

Veškeré podlahy budou provedeny jako těžké plovoucí se skladbou a nášlapnou vrstvou odpovídající místu určení.

Konstrukci podlah bude tvořit deska z cementového litého potěru CT-C25-F5. Použití tepelné izolace v podlahách (zejména její tuhost) je nutné posoudit s ohledem na materiál a parametry podlahového potěru a účelu místnosti. Pro vrstvy (tzv.plovoucí), určené jako podklad pro podlahoviny se požaduje pevnost v tlaku 21,5MPa a pevnost v tahu za ohybu 1,8MPa.

Roznášecí desky podlah budou v ploše děleny do dilatačních celků a po obvodě oddělena od prostupujících konstrukcí dilatačním páskem tl. 12mm. Konstrukce podlah včetně nášlapných vrstev musí splňovat veškeré parametry na ně kladené – tepelně technické, akustické, stálobarevnost, součinitel smykového tření apod. Veškeré materiály musí být použity dle technických a technologických listů výrobce a musí být určeny pro danou konstrukci či skladbu. Výběr povrchové vrstvy (zejm.plovoucí) bude proveden na základě vhodnosti podlahoviny k systému podlahového vytápění s důrazem na zhodnocení tepelného odporu podlahoviny udané výrobcem.

Skladba podlahy S1:

- 150 mm - tloušťka podlahy
- 15 mm - povrchová vrstva (ker.dlažba,)
- 50 mm - cementový litý potěr CT-C25-F5
- 80 mm – tepelná izolace (extrudovaný polystyren XPS) vč. rozvodů instalací
- 4 mm – SBS modifikovaný asfaltový pás z vložkou z polyesterové rohože
- 150mm – železobetonová podlahová deska

Skladba podlahy S2:

- 150 mm - tloušťka podlahy
- 5 mm - povrchová vrstva (PVC)
- 60 mm - cementový litý potěr CT-C25-F5
- 80 mm – tepelná izolace (extrudovaný polystyren XPS) vč. rozvodů instalací
- 4 mm – SBS modifikovaný asfaltový pás z vložkou z polyesterové rohože
- 150mm – železobetonová podlahová deska

Nášlapné vrstvy všech typů podlah v objektu budou mít protiskluzovou úpravu se součinitelem

smykového tření odpovídajícím normovým hodnotám.

Podlahy staveb užívaných veřejností $\mu \geq 0,5$ a úhel kluzu nejméně 10° .

označení R10 dle DIN 51 130

Podlahy pro chůzi na bosu: úhel kluzu $> 10-19^\circ$ (ozn.A)

V koupelně bude na hrubou podlahu provedena stěrková hydroizolace vytažená na stěny pod obklady, v koutech a rozích použit těsnící pásky. Ve sprchovém koutu bude stěrková izolace aplikována i na stěny koutu. Spára mezi dlažbou a soklem resp. obkladem z jednosložkové spárovací hmoty.

Přechody mezi jednotlivými druhy podlah budou řešeny pomocí nerezových přechodových a dilatačních lišt.

Stěrky dilatovat dle podkladních ploch a dle technologického předpisu výrobce. Do dilatačních spár budou v podlahách a do povrchů stěn a stropů osazeny systémové dilatační lišty.

Výběr materiálů konstrukcí je navržen tak, aby byly respektovány požadavky normy ČSN 730532 akustika – Ochrana proti hluku v budovách.

Na provádění podlahových vrstev v objektu budou kladeny požadavky, vyplývající z ustanovení ČSN 74 4505. Projektant upozorňuje zejména na tyto:

čl. 3.3.1 – mezní odchylky místní rovinnosti do 2 mm / 2 m,

čl. 3.8.6 – odolnost proti opotřebení,

čl. 3.13.1 – odolnost proti chemickým látkám.

Druh podlahy bude použit jen pro ten účel, pro který byl schválen (atestován).

D.4.3. Obvodový plášť

Objekt je zateplen kontaktním zateplovacím systémem. Tepelný izolant je navržen z izolačních desek expandovaného polystyrenu tl. 200 mm.

Stavební úpravy nepředpokládají zásah do obvodového pláště objektu.

D.4.4. Střešní plášť

Stavební úpravy nejsou součástí projektové dokumentace.

D.4.5. Podhledy

Podhledy jsou navrženy dle účelu místností viz. tabulky místností ve výkresové části projektové dokumentace.

Bude použit hladký SDK podhled na kovové podkonstrukci. Opláštění bude provedeno deskami tl. 12,5 mm. Použité sádkartonové desky budou určeny pro použití v interiérových prostorech s vyšší relativní vlhkostí do 75 %, (85 % po dobu kratší než 10 hodin, 100 % po dobu kratší než 2 hodiny) - „zeleně“.

Styky mezi podhledy a stěnami budou řešeny jako přiznané, pomocí stínové spáry s vloženým systémovým U-profilem.

D.4.6. Výplně otvorů

Okna

V rámci stavebních úprav dojde k úpravě stávajícího okna v šatně základní školy. Horní část okna bude přesklena, skleněná výplň bude nahrazena tepelněizolační pevnou výplní v odstínu stávajících oken a dveří.

Tepelně technický standard okenních výplní fasád bude $U_g \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ a $U_N \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dveře

Stávající dveře do kuchyně budou demontovány a nahrazeny novými.

Dveře budou provedeny jako plastové, částečně prosklené v horní části, dle stávajících dveří. Odstín dveří i použitý profil bude rovněž dle stávajících dveří.

Tepelně technický standard prosklených dveřních výplní je $U_d < 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fasádní výplně budou osazeny v líci nosné stavební konstrukce. Bude se jednat o ucelený systém vč. všech doplňkových a kotevních prvků. Připojovací spára bude dotěsněna uceleným těsnícím systémem zajišťujícím parotěsnost i vzduchotěsnost z interiéru, odolnost proti zatékání vody z exteriéru (difúzně otevřená), kombinace těsnících fólií resp. tmelů. Osazení výplně otvoru na výšku podlahy je řešeno nastavovacím spodním profilem PURENIT.

Interiérové dveře:

Nové dveře jsou navrženy jako polodrážkové do ocelové zárubně s polodrážkou. Křídla jsou z plné, hladké výplně s povrchovou úpravou HPL laminát, barva dle výběru architekta při realizaci, předběžně bílá.

Ocelová zárubeň bude vyrobená z žárově pozinkovaného plechu síly 1,5 mm. Výška dveří je jednotná, 1970mm. Dveře do kuchyně a skladu potravin budou ve spodní části opatřeny oplechováním výšky 200mm.

U některých dveří je kování rozetové klika-klika s dozickým nebo cylindrickým nebo FAB. zámkem v samostatné rozetě. Dveře do soc. zázemí jsou s rozetovým kováním klika-klika s wc zámkem v samostatné

hranaté rozetě. Povrch bude matná nerez.

Konstrukce dveřního křídla by měla být dřevotřísky nikoli voštinové.

Dvířka ve stěnách:

Pro přístup k čistícím tvarovkám, sifonům a dalším skrytým zařízením vyžadujícím přístup budou osazena dvířka. V obkladech budou provedena jako nerez plech s nalepeným obkladem na rektifikovatelných magnetech.

Před započítáním výroby výplní otvorů ověřit skutečný rozměr stavebního otvoru pro okna a dveře na hrubé stavbě. Rozměry stavebních otvorů pro okna a dveře upravit dle požadavku výrobce prvků dodávaných na stavbu.

D.4.7. Klempířské konstrukce

Klempířské prvky budou tvořit doplněk k ostatním konstrukcím. Například lišty kolem prostupu VZT atd.

Klempířské konstrukce budou dle stávajících klempířských konstrukcí.

D.4.8. Zámečnické konstrukce

viz. tab. Tabulka Zámečnických výrobků

Zámečnické konstrukce budou z typových ocelových válcovaných či tenkostěnných profilů popř. svařovány z plechů nebo pásovin. Madla na schodištích a sítě napnuté v rámech budou z nerezové oceli. Konstrukce do vnějšího prostředí budou galvanicky pokoveny (žárově pozinkovány) na stavbě pak smontovány (šroubové spoje) a pak opatřeny vrchním nátěrem. Prvky viditelné budou opatřeny reaktivním základním nátěrem a 2x vrchní barvou RAL dle výběru architekta. U konstrukcí určených do interiéru bude nátěr 2x základová barva, prvky viditelné navíc 2x vrchní syntetická barva. Dodavatel předloží ke schválení architektovi dílenskou dokumentaci jednotlivých zámečnických prvků. Barevnost jednotlivých prvků určí architekt.

D.4.9. Truhlářské konstrukce

viz. tab. Tabulka Truhlářských výrobků

Obklad stěny v jídelně:

Jako truhlářské konstrukce je navržen především obklad stěny kolem výdejního okénka v jídelně. Obklady se předpokládají z DT desek, vyráběny metodou postforming, kdy je horní krycí vrstva (vysokotlaký laminát o síle 0,6mm) lepena na vlhkuodolnou dřevotřískovou desku. Spodní strana parapetu je opatřena kvalitním impregnovaným materiálem. Barva dle stávajícího obkladu.

Interiérové vybavení kuchyně je součástí samostatné části projektu.

Veškeré výrobky před zadáním do výroby budou předloženy k odsouhlasení architektem.

D.4.10. Ostatní výrobky

viz. tab. Tabulka Ostatních výrobků

Ostatní výrobky jsou popsány ve výše uvedené příloze dokumentace. Barevnosti budou dále upřesněny projektem interiéru v závislosti na vnitřním vybavení. Dodávané výrobky, materiály a dekory musí dodavatele před vyrobením a objednáním nechat schválit investora a architekta na základě předložených vzorků.

Mezi ostatní výrobky budou patřit mimo jiné:

- Revizní dvířka ve stěnách – zajišťují přístup k čistícím tvarovkám, sifonům a dalším skrytým zařízením vyžadujícím přístup budou osazena dvířka. V obkladech budou provedena jako nerez plech s nalepeným obkladem na rektifikovatelných magnetech. Ve zděných stěnách a SDK podhledech budou provedena jako sádkartonová slícovaná s povrchem stěny a opatřena stejnou povrchovou úpravou.

- Ocelový vodotěsný a plynotěsný poklop k zadržování
- Nerezové žlábkové s odkem v kuchyni
- Šatní skříňky jako vybavení šatny v kuchyni
- Skleněná římsa nad vstupem do kuchyně
- Roleta výdejního okénka z kuchyně do jídelny

D.4.13. Úprava povrchů

Podlahy:

- Keramická dlažba, barevnost a typ určí architekt; musí splňovat protiskluzné vlastnosti dané legislativou ($\mu_{cr} > 0,5$ na rovné ploše atd.). V gastroprovozech je požadavek na úhel skluzu R10, ve sprše B.
- PVC v kanceláři, barevnost a typ určí architekt

Stěny vnitřní:

- Štuková omítka. Doporučeny jsou armované tenkovrstvé difuzní stěrky FPS. Štuk jemnozrný z důvodu návaznosti na sádkartonové podhledy. Finální úprava povrchu bude malba – odstín bílá

- Keramický obklad – obklady budou provedeny do výšky cca 200cm nad podlahu. Keramický obklad je předpokládán formátu 20x20cm, barevnost a spároveň bude upřesněn projektem interiéru. V gastroprovozu jednobarevné bílé. Vybrané typy obkladů budou svými mechanickými vlastnostmi splňovat kladené požadavky pro jednotlivé druhy provozu a typy prostředí. Obklady musí splňovat zejména požadavky na nasákavost (dle ČSN 74 7505), tvrdost na glazovaném povrchu (min. stupeň tvrdosti dle ČSN EN 101 5-8). Spárovací tmel musí svými vlastnostmi navazovat na typ použité lepicí hmoty, druh obkladu a místo použití. Obklady budou provedeny včetně všech doplňkových profilů z kovu.

Stropy:

- SDK podhledy na kovové podkonstrukci; stupeň kvality povrchu určí investor, předpokládáme minimálně stupeň kvality povrchu Q3; opatřené interiérovou malbou disperzní s vysokou kryvostí, paropropustnou, odolnou vůči otěru, provedená nejméně ve dvou vrstvách s přednátěrem penetrací.

Omítky budou provedeny dle následující zásad:

Střídání různých materiálů v podkladu omítky, vyzdívkou a napojení zdiva v tupém úhlu, ale také nevyplněné spáry budou brány jako nehomogenní resp. smíšené zdivo a je nutno se na ně dívat jako na problematické podklady omítky, tzn. je třeba do omítek osadit armovací tkaninu, popř. řešit dilataci. Zkouška omítaných ploch bude provedena pohledem, měřením, stíráním, škrábáním a pokropením, případně stanovením zbytkové vlhkosti pomocí CM-přístroje nebo pomocí zkoušky v sušárně. Dodavatel má povinnost písemně sdělit své obavy odběrateli ohledně realizace omítacích prací s poukazem na očekávané nedostatky, které mohou vzniknout nekvalitním podkladem a eventuální navrhované řešení. Je nutno dodržovat specifické časy pro vyschnutí stavebních materiálů, resp. vyzrání, dodržením dostatečně dlouhé technologické přestávky před omítáním tím snížit riziko škod na omítkách. U betonových ploch se zvláště hladkým (a také očividně silně savým) povrchem (např. deskové stropy) a u betonu s přísadami (např. pro zvýšení vodotěsnosti) je nutno zvlášť posoudit podklad a speciálně určit vhodnou skladbu omítek včetně penetrace.

Prostředky pro zvýšení přídržnosti pro jednotlivé omítky je potřeba dodržet dle technických podkladů výrobce omítek.

Na rozích, dilatacích, při přechodu mezi jednotlivými druhy materiálů v návaznosti na výplně otvorů (po obvodě) budou použity omítací rohové a výztužné profily aby hrany vykazovali rovinnost a ostrost.

Veškeré materiály musí být použity dle technických a technologických listů výrobce a musí být určeny pro danou konstrukci či skladbu, technických a prováděcích pokynů výrobce omítek, při dodržení veškerých platných ČSN. Hotová omítka musí splňovat specifické vlastnosti produktu a požadavky dle norem.

Barevnosti povrchů a výmaleb, typy obkladů a nášlapů, spároveň atd. určí architekt.

D.4.14 Drážky pro instalace a instalační jádra

V místech vedení instalací (pouze elektro) mimo přízdívky je drážky nutno frézovat v nezbytně nutném rozsahu dle projektové dokumentace instalací. Prostupy do rozměru 150x150mm budou provedeny na stavbě po vzájemné koordinaci jednotlivých sítí.

Polohy, rozměry a statické zajištění veškerých prostupů stavebními konstrukcemi bude dohodnuto na stavbě s ohledem na stavební dispozice a s ohledem na prostorové uspořádání jednotlivých instalačních vedení.

Vedení elektroinstalací bude v podlahách. Kabely pro světla budou vedeny v podlaží o podlaží výš a vrtat skrze strop dolů. Od vypínačů a k zásuvkám budou prováděny pouze svislé drážky v železobetonových stěnách cca 1x1cm. Kapsy pro krabice budou vrtány dodatečně.

Veškeré prostupy instalačního potrubí ve spodní stavbě (přípojky) budou řešeny pomocí systémových průchodek, vstup bude dotěsněn systémovým těsněním tak, aby byly vodotěsné pro tlakovou vodu a bránily pronikání radonu z podloží.

Prostupy instalací střechou musí být provedeny dle technologických zásad aplikace hydroizolačního materiálu resp. střešní krytiny a technických zásad daných výrobcem tak, aby byla zajištěna vodotěsnost prostupu.

D.4.15. Tepelná izolace

Skladba nových obvodových konstrukcí a výplně otvorů budou splňovat doporučené požadavky normy ČSN 73 0540-2 na součinitel prostupu tepla a zároveň odpovídat zpracovanému průkazu energetické náročnosti budovy.

Podlahy 1.NP:

Podlahy na terénu v 1NP jsou navrženy zateplit tepelnou izolací z extrudovaného polystyrenu XPS GF v tl. 50 + 30 mm. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti $\lambda_D \leq 0,034$ W/mK. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci ≥ 300 kPa. Izolaci podlahy bude doplněna akustickou kročejovou izolací z kročejového polystyrenu tl. 30mm.

D.4.16. Zvuková izolace

Betonové plovoucí potěry podlah je nutné oddělit po obvodě od prostupujících konstrukcí dilatačním páskem tl. 12mm.

D.4.17. Hydroizolace

Těsnost spodní stavby proti zemní vlhkosti zajišťuje asfaltová hydroizolace.

Hydroizolaci navrhujeme vytvořit pomocí asfaltového SBS modifikovaného pásu s výztuží ze skelné tkaniny (200g/m²) resp. polyesterové rohože. Hydroizolace bude plnoplošně natavena na beton a bude chráněna před poškozením tepelnou izolací.

Ve vlhkých provozech bude vodotěsnost podlahy zajištěna použitím vybrané podlahové stěrky. Na stěnách bude proveden sokl z hydroizolační stěrky do výšky 200mm nad podlahou pod keramickým obkladem. V prostoru sprchového koutu bude použita hydroizolační stěrka na celou výšku koutu. Propojení obou rovin izolace bude zajištěno speciální systémovou izolační páskou.

Spáry mezi rámy výplní otvorů a stavebními konstrukcemi budou z exteriérové strany vodotěsně uzavřeny např. hydroizolační fólií z EPDM. Z interiérové strany bude spára parotěsně uzavřena např. fólií z butilkaučuku.

Řešení hydroizolace spodní stavby a drenážního systému musí respektovat ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb-Základní ustanovení a ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb-Povlakové hydroizolace-Základní ustanovení a normy souvisící.

D.4.18. Venkovní úpravy

Zpevněné plochy jsou navrženy v souladu z TP170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Povrch chodníků:

Před prostorem kuchyně v místě vybudování nové splaškové kanalizace bude odstraněn a znovu vybudován chodník. Je navržena skladby s betonovou dlažbou tl. 60mm. Druh dlažby bude vybrán dle návrhu architekta při realizaci v souladu se stávající dlažbou.

D.4.19. Požární bezpečnost stavby

Požárně bezpečnostní řešení není součástí PD, resp. je stávající.

E. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Skladby nových obvodových konstrukcí a výplně otvorů jsou navrženy tak, aby plnily doporučené požadavky normy ČSN 73 0540-2 na součinitel prostupu tepla a zároveň odpovídaly zpracovanému průřezu energetické náročnosti budovy.

Podlaha přiléhající k zemině: $U_N < 0,45 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, $U_{\text{rec}} < 0,3 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, $U_{\text{pas}} = 0,22-0,15 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Podlaha v 1.NP tl.150mm (XPS 80mm)+ ŽB 150mm: **$U = 0,430 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$**

Okna: požadovaná hodnota $U_N < 1,5 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, dop.h.: $U_{\text{rec}} < 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, $U_{\text{pas}} = 0,8-0,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Svislá okna dveře: **$U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$**

Vstupní dveře: požadovaná hodnota $U_N < 1,7 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, dop.h.: $U_{\text{rec}} < 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, $U_{\text{pas}} = 0,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
Požadavek na výplň otvoru: **$U \leq 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$**

F. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Není součástí projektové dokumentace. Stavební úpravy nezasahují do způsobu založení stavby.

G. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Realizací záměru se nemění využití areálu základní školy a tím pádem ani vliv areálu jako celku na ŽP. Záměrem se nemění způsob vytápění objektu.

Dešťové vody budou likvidovány stávajícím způsobem, svedeny do stávající jednotné kanalizační stoky.

Vliv objektu na životní prostředí nebude významný. Hluková zátěž z objektu nebude překračovat hodnoty obvyklé pro zamýšlenou činnost. Standardní odpady budou uskladněny a tříděny dle obecných zásad a pravidel.

H. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Dopravní napojení areálu školy na přilehlé komunikace se nemění.

I. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ A RADONU

Samotný objekt je chráněn proti okolnímu hluku svými navrženými konstrukcemi, který zabezpečuje požadavky ČSN 73 0532 (2000 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky, 2001 – Opr.1, 2005 – Z1) pro dané zamýšlené využití. Nejsou kladeny žádné speciální požadavky.

J. ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PRÁCE

Při stavbě i provozu musí být dodrženy všechny dotčené normy, předpisy a vyhlášky, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Při provádění stavby musí být dodrženy zejména požadavky vyhlášky č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Pracovníci budou poučeni o bezpečnosti práce, budou nosit ochranné pracovní pomůcky a dodržovat bezpečnostní zásady. Staveniště bude viditelně označeno a zamezeno vstupu cizích osob.

Staveniště bude viditelně označeno a zamezeno vstupu cizích osob.

V průběhu vlastní stavební činnosti je nutné realizovat běžná stavební opatření vyplývající z běžných podmínek stavby :

- před zahájením výkopových prací je nutné provést vytyčení stávajících inženýrských sítí;
- vzhledem k nedostatku informací o polohách inženýrských sítí navrhujeme výkopy provádět ručně
- v průběhu prací musí být dodržovány hygienické, pracovně právní a bezpečnostní opatření pro splnění požadavků příslušných předpisů.

K. DODRŽENÍ OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Vlastní realizace stavebního díla musí být zhotovena v souladu se zákonem č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění tak, aby stavba byla při respektování hospodárnosti vhodné pro zamýšlené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou:

- mechanická odolnost a stabilita
- požární bezpečnost
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- ochrana proti hluku
- bezpečnost při užívání
- úspora energie a ochrana tepla

Návazně stavba musí být v souladu:

- s vyhláškou č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu;
- s vyhláškou č. 149/2024 Sb., o provedení některých ustanovení stavebního zákona ;
- s ČSN 73 4001 - Přístupnost a bezbariérové užívání;
- se zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky;
- s nařízením vlády č.163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky;
- se zákonem č.133/1985 Sb., o požární ochraně, 456/2006 Sb. změna vyhlášky o techn. podmínkách věcných prostředků požární ochrany;
- dále se všemi závaznými ČSN např. ČSN 73 4301 Obytné budovy, ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov, ČSN 730532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků,
- a další

L. ZÁVĚR, POZNÁMKY

Tato projektová dokumentace slouží pro provedení stavby a výběr dodavatele stavby, ale nenahrazuje projekt interiéru a výrobní či dílenskou dokumentaci. V navazujících stupních PD bude detailněji vyřešeno barevné, tvarové a materiálové řešení všech prvků a povrchů.

Postup realizace profesních částí záměru (TZB) je nutno koordinovat při výstavbě se stavební částí a mezi sebou (myšleno časový harmonogram provádění jednotlivých profesních částí projektu). V případě jakýchkoliv nejasností nebo nesrovnalostí je zhotovitel povinen konzultovat problémové body s projektantem. Přednost před výkresy profesí mají koordinační výkresy, pokud jsou vydány.

Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin a cizorodých látek (formaldehyd, radon apod.).

Záměny materiálů, prvků a konstrukčních řešení jsou možná pouze po předchozí dohodě s projektantem a investorem.

Jednotliví zhotovitelé konstrukcí i instalací jsou povinni se seznámit s celou dokumentací v rámci přípravy před výrobou svých konstrukcí a upozornit, jakožto odborná firma, nejen na nesrovnalosti či nedostatky v dokumentaci svých částí, ale i navazujících a souvisejících částí. Všechny počty a rozměry výrobků, prvků a materiálů je nutné ověřit na stavbě před jejich objednáním.

Jednotliví zhotovitelé konstrukcí či instalací jsou povinni postupovat dle platných a aktuálních zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, norem a předpisů. Pokud by dokumentace s nimi byly v rozporu jsou povinni neprodleně před i během procesu přípravy, výroby a výstavby na vzniklou skutečnost projektanta upozornit.

Všechny počty a rozměry výrobků, prvků a materiálů je nutné ověřit na stavbě před jejich objednáním. Pro určité konstrukce v prvky je nutné provést vstupní podrobnější průzkumy, některé konstrukce a prvky byly v době zhotovení projektu skryté.

V projektu uvedená zařízení a výrobky jsou určeny jako doporučené pro stanovení výchozích parametrů a specifikaci prvků. Po dohodě s investorem a projektantem je možná záměna za jiné, plně vyhovující výrobky a zařízení.

Polohy všech prvků v interiéru a jejich barevnost je nutné vzájemně koordinovat. Jednotlivé výrobky, jejich barevnost a konkrétní provedení bude odsouhlaseno investorem a architektem před objednáním. Na vyžádání budou prvky vzorkovány.

Barevné, tvarové a materiálové řešení všech prvků a povrchů viditelných částí stavby podléhá odsouhlasení architekta a stavebníka, kteří tak učiní na základě předložených vzorků.

Všechny počty a rozměry výrobků, prvků a materiálů je nutné ověřit na stavbě před jejich objednáním. Pro určité konstrukce v prvky je nutné provést vstupní podrobnější průzkumy, některé konstrukce a prvky byly v době zhotovení projektu skryté.

Všechny viditelné prvky, výrobky, zařízení a povrchy budou před objednáním a provedením vzorkovány! Za harmonogram vzorkování a jeho včasnost zodpovídá dodavatel a musí brát v úvahu potřebný čas pro rozhodnutí výběru nebo jeho úpravu dalším dodatečným vzorkováním. Pokud vzorky nebudou kvalitou produktu odpovídat požadavkům, které lze z charakteru stavby a architektonické a esteticky odborné úrovně vyvozovat nebude takové vzorkování považováno za provedené. Časový tlak na rychlý výběr při vzorkování nebude akceptován. Taktéž nebude akceptován časový tlak na akceptaci alternativních skladových výrobků způsobený pozdním vzorkováním. Za zpoždění z pozdě provedeného vzorkování, viz všechny výše popsané důvody, je zodpovědný dodavatel a nezakládá nárok na prodloužení termínu realizace stavby!

Projektová dokumentace jako celek nebo její jednotlivé části podléhají ochraně dle autorského zákona. Není dovoleno s dokumentací nakládat v rozporu s těmito zákonnými předpisy.

Dodavatelská / dílenská dokumentace:

- a) dodavatel si musí s projektantem dojasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením nabídky s generálním dodavatelem stavby
- b) dodavatel je povinen přezkontrolovat celkový návrh z hlediska úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí před uzavřením kontraktu projednat s projektantem
- c) po zadání zakázky musí dodavatel neprodleně vyhotovit konstrukční výkresy podle ČSN pro všechny výrobky,
- d) dodavatelská písemná i výkresová dokumentace bude předložena ke schválení projektantovi tak, aby případné požadavky projektanta na změny neohrozily termín výstavby, projektant se bude vyjadřovat pouze k tvarovému a pohledovému řešení – za technické řešení je plně zodpovědný dodavatel.
- e) z dílenské dokumentace musí být zřejmé: materiál, konstrukce, rozměry, montáž a upevnění prvků, kotvící prvky, způsob kotvení a všechny ostatní podrobnosti důležité pro vlastní vyhotovení a posouzení a schválení všech částí projektantem.

V Lysé nad Labem

Ing. Kamil Hladký, Ing. Jan Procházka