


Vypracoval:		Hlavní inženýr projektu:		<div> PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST</div> <div>Sinc s.r.o. +420 775 124 685</div> <div>IČ: 288 14 878 www.sinc.cz</div>	
ING. Martin ŠABATA		ING. Jaroslav DVOŘÁK			
Místo stavby: Lanškroun, p.č. st. 1482, 2036/11, k.ú. Lanškroun					
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice					
Akce:				Formát: -	Paré:
<b>ZŠ Lanškroun - rekonstrukce a přístavba školy Olbrachtova</b>				Datum: 08/2022	
				Stupeň: DUR+DSP	
				Zakáz. č.: 220501	
				Měřítko: -	
Objekt: SO02					
Výkres:				Č.v.	
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				<b>D.2.1.1</b>	

A.1.	Materiálové řešení.....	2
A.1.1.	Výkopy.....	2
A.1.2.	Základy.....	2
A.1.3.	Svislé nosné konstrukce.....	2
A.1.4.	Vodorovné nosné konstrukce .....	2
A.1.5.	Střecha.....	2
A.1.6.	Hydroizolace.....	3
A.1.7.	Tepelné izolace.....	3
A.1.8.	Výplně otvorů .....	4
A.1.9.	Vnější povrchové úpravy.....	4
A.1.10.	Vnitřní povrchové úpravy .....	4
A.1.11.	Podlahy.....	5
A.1.12.	Podhledy.....	5
A.1.13.	Klempířské výrobky.....	6
A.2.	konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	6
A.3.	stavební fyzika - tepelná technika .....	6
A.4.	osvětlení.....	6
A.5.	oslunění.....	6
A.6.	akustika / hluk .....	6
A.7.	vibrace - popis řešení .....	6

## A.1. Materiálové řešení

### A.1.1. Výkopy

Výkopy budou řešeny u skrývky ornice a odebrání zeminy pro základové pasy. Tyto práce budou řešeny strojně. V místech vytyčení průběhu sítí bude kopáno ručně bez použití techniky.

Výkopy budou řešeny u nových areálových rozvodů. Tyto práce budou řešeny kopáním, následně ručně u křížení a v místech vytyčení průběhu sítí.

### A.1.2. Základy

V projektu budou řešeny nové základové pasy. Na základových pasech bude položeno ztracené bednění šíře 400 mm v jednom či dvou stupních.

### A.1.3. Svislé nosné konstrukce

Stávající objekt je vyzděn z cihel keramických dutinových s vloženou vatou. Dojde k vybourání části obvodového zdiva v jižní části pro zbudování propojovací chodby.

Novostavba bude zděna z keramických tvárnic. Příčky u sociálního zařízení včetně předsedívek pro geberity budou vyzděny z pórobetonového zdiva tl. 150 mm.

### A.1.4. Vodorovné nosné konstrukce

Nové stropy budou řešeny betonové prefabrikované. Budou použity betonové panely spiroll tl. 200.

U nových přístaveb budou nové věnce.

### A.1.5. Střecha

Konstrukce střech bude položena na prefabrikované betonové panely. Střechy v tomto objektu budou zelené.

#### SKLADBA SCH1\_STŘECHA

-rozchodníková rohož

-střešní substrát, tl. 120 mm

-netkaná geotextílie 200 g/m<sup>2</sup>

-profilovaná fólie s nopy pro střechy, výška nopy 20 mm

-netkaná geotextílie 300 g/m<sup>2</sup>

-střešní hydroizolační fólie z měkčeného PVC

-netkaná geotextílie 300 g/m<sup>2</sup>

-EPS 150, tl. 60 mm, ( $\lambda_d=0,035$ )

-PIR tl. 240 mm, ( $\lambda_d=0,022$ )

-spádové klíny EPS 150, tl. 40-120 mm, ( $\lambda_d=0,035$ )

-hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny

-asfaltová penetrační emulze

-prefabrikovaný betonový panel tl. 200 mm

### **A.1.6. Hydroizolace**

Dojde ke zhotovení nových hydroizolací u novostavby

Dojde ke zhotovení nové hydroizolační stěrky u nově budovaných WC.

### **A.1.7. Tepelné izolace**

Stávající objekt je zateplen EPS tl. 180 mm a XPS 140 mm

Nově bude objekt zateplen dle následujících skladeb.

#### **SKLADBA S1\_ZATEPLENÍ NOVÉHO ZDIVA**

- keramické zdivo s vloženou vatou tl. 300 mm
- penetrační podkladní nátěr
- lepící a stěrková hmota pro izolanty z EPS tl. 5 mm
- izolant grafitový EPS, tl. 180 mm, ( $\lambda_d=0,032$ )
- kotvení izolantu včetně zátek
- lepící a stěrková hmota pro izolanty z EPS tl. 5 mm
- výztužná tkanina 145 g/m<sup>2</sup>
- penetrační podkladní nátěr
- silikonová omítka tl. 2 mm

#### **SKLADBA S2\_ZATEPLENÍ SOKLU NAD TERÉNEM**

- keramické zdivo s vloženou vatou tl. 300 mm
- asfaltová penetrační emulze
- hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny
- penetrační podkladní nátěr
- lepící a stěrková hmota pro izolanty z XPS, tl. 5 mm
- izolant XPS, tl. 140 mm, ( $\lambda_d=0,036$ )
- kotvení izolantu včetně zátek
- lepící a stěrková hmota pro izolanty z EPS, tl. 5 mm
- výztužná tkanina 145 g/m<sup>2</sup>
- penetrační podkladní nátěr pro marmolit
- dekorativní omítka marmolit

#### **SKLADBA S3\_ZATEPLENÍ SOKLU POD TERÉNEM**

- keramické zdivo s vloženou vatou/ztracené bednění tl. 300 mm
- asfaltová penetrační emulze
- hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny
- penetrační podkladní nátěr
- lepící a stěrková hmota pro izolanty z XPS tl. 5 mm

- izolant XPS, tl.140 mm, ( $\lambda_d=0,036$ )
- kotvení izolantu včetně zátek
- lepící a stěrková hmota pro izolanty z EPS tl. 5 mm
- výztužná tkanina 145 g/m<sup>2</sup>
- nopová fólie pro spodní stavby zakončená drenážní trubkou DN100, výška nopu 8 mm
- zasypání zeminou

#### **A.1.8. Výplně otvorů**

Budou řešena nová hliníková okna či hliníkové sestavy.

Bližší specifikace budou doplněny dle výpočtu průkazu a dle dodání technického listu.

#### **A.1.9. Vnější povrchové úpravy**

Fasáda u nových ploch bude silikonová omítka. Sokly budou řešeny dekorativní omítkou marmolit.

#### **A.1.10. Vnitřní povrchové úpravy**

Omítky budou řešeny dle následujících skladeb.

##### *Sa\_VNITŘNÍ OMÍTKA*

- zdivo
- penetrační nátěr
- sádrová omítka, tl. 10 mm
- malba 2x

##### *Sb\_VNITŘNÍ KERAMICKÝ OBKLAD (SUCHÉ PROSTORY)*

- zdivo
- penetrační nátěr
- sádrová omítka, tl. 10 mm
- penetrační nátěr
- cementové lepidlo, tl. 7 mm
- keramický obklad, tl. 8 mm (rozměr obkladu 60x30 cm)

##### *Sc\_VNITŘNÍ KERAMICKÝ OBKLAD (MOKRÉ PROSTORY)*

- zdivo
- penetrační nátěr
- sádrová omítka, tl. 10 mm
- penetrační nátěr pro stěrkové hmoty
- hydroizolační stěrka
- cementové lepidlo, tl. 7 mm
- keramický obklad, tl. 8 mm (rozměr obkladu 60x30 cm)

### **A.1.11. Podlahy**

Skladby podlah budou řešeny dle následujících skladeb.

#### *SKLADBA PDL1\_NOVÉ PROSTORY (BEZ WC, SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ)*

- PVC heterogenní podlahová krytina protiskluzová tl. 2,0 mm, nášlapná vrstva 0,8 mm - dodáno v rolích
- akrylové lepidlo pro PVC podlahy
- vysátí povrchu
- samonivelační stěrka pro cementové potěry, tl. 3 mm
- penetrační nátěr pro stěrkové hmoty
- cementový potěr, tl. 70 mm
- polyethylenová PE fólie tl. 0,2 mm
- grafitový EPS 150 S, tl. 200 mm ( $\lambda_d=0,031$ )
- 2x hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny
- asfaltová penetrační emulze
- podkladní beton tl. 150 mm C20/25 XC2, kari spodní okraj R6/150/150, horní okraj R6/150/150
- šterkový násyp frakce 0-32 mm, tl. 200 mm
- zhutněná zemina

#### *SKLADBA PDL2\_WC, SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ*

- keramická dlažba, tl. 8 mm, protiskluznost R10 B (rozměr dlažby 60x60 cm)
- cementové lepidlo, tl. 7 mm
- hydroizolační stěrka (vytahnout 250 mm na stěny)
- vysátí povrchu
- penetrační nátěr pro stěrkové hmoty
- cementový potěr, tl. 70 mm
- polyethylenová PE fólie tl. 0,2 mm
- grafitový EPS 150 S, tl. 200 mm ( $\lambda_d=0,031$ )
- 2x hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny
- asfaltová penetrační emulze
- podkladní beton tl. 150 mm C20/25 XC2, kari spodní okraj R6/150/150, horní okraj R6/150/150
- šterkový násyp frakce 0-32 mm, tl. 200 mm
- zhutněná zemina

### **A.1.12. Podhledy**

Skladby podhledů budou plné.

#### *PHL1\_PODHLED (akustické do učeben)*

- nosná konstrukce-kotvení závěsů

- závěsy
- nosný profil T24
- SDK deska, tl. 20 mm
  - absorpční třída A
  - barevná deska, barevný profil

PHL2\_PODHLED (WC, chodba, vstupní hala, zádveří)

- nosná konstrukce-kotvení závěsů
- závěsy
- nosný profil T24
- SDK deska, tl. 15 mm

### **A.1.13. Klempířské výrobky**

řešeny nové klempířské výrobky v rámci parapetů, svodů, žlabů a dalších prvků pro odvod vody a dále nové klempířské výrobky v rámci budování nové střechy.

## **A.2. konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

Viz výše.

### **A.3. stavební fyzika - tepelná technika**

Tepelně technické vlastnosti jsou součástí průkazu energetické náročnosti viz. dokladová část.

### **A.4. osvětlení**

Osvětlení pobytových místností v místnostech je zajištěno okny.

### **A.5. oslunění**

Pobytové místnosti jsou prosluněny.

### **A.6. akustika / hluk**

V daném projektu se neřeší.

### **A.7. vibrace - popis řešení**

Požadavky na vibrace nejsou řešeny.

Ve Svitavách 09/2022

Dan Zvára, DiS.