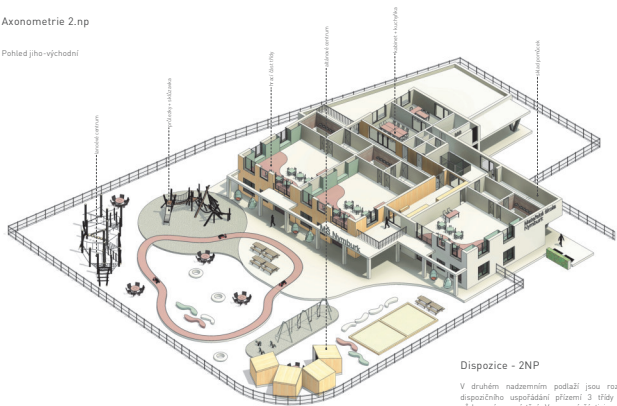


Axonometrie 2.np

Pohled jiho-východní



Dispozice - 2NP

V druhém nadzemním podlaží jsou umístěny dle dispozičního uspořádání přízemí 3 vstupy na svojem půdorysném umístění. V severní části je pak navržena kancelář pro ředitelku mateřské školy a sborovna s kuchyňskou pro personál. V obou podlažích je sociální zázemí pro personál s přístupem z koridorů a invalidní toaleta pro osoby s omezenou schopností pohybu.

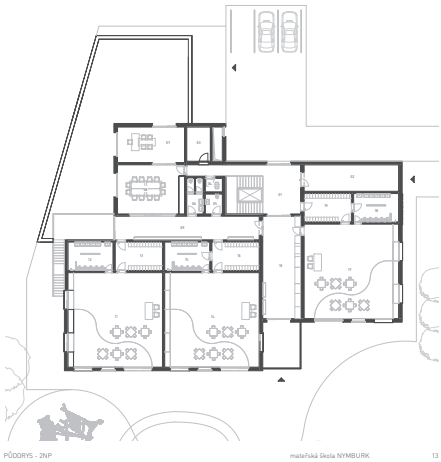
Dispoziční uspořádání

Půdorys 2. NP

Číslo	Název	Plocha [m²]
01	chodba	42
02	sklad pomůcek	28
03	kuchyně	9
04	WC	3
05	WC (mimo)	4
06	WC (mimo)	4
07	hudebná	27
08	zasedací	37
09	chodba	38
10	chodba	42
11	chodba	38
12	soc. zázemí	14
13	sál D	15
14	sál E	100
15	soc. zázemí	14
16	sál D	15
17	sál F	100
18	soc. zázemí	14
19	sál G	15

CELKEM

užitná plocha 618 m²





#### Materiály

Jeden z nejdůležitějších aspektů navrhování nové mateřské školy Nymburk jsou zvolené materiály. Ty se snaží vycházet z přírodního rázu, který se v okolí městečku zřetelně pomalu vytrácí. Pro vnitřní dílo v předškolním věku je důležité, aby byl prostor příjemný, živý a světlý, proto je třeba aby navrhované materiály navodily pocit útulného a bezpečného prostoru.

Celkový dojem z objektu má být lehkého povzdušného charakteru s přírodními prvky, který se snaží prostor v centru provzdúšnit na úkor svého maximálního potencionálního využití.





Prostorová koncepce

Objekt se skládá ze 3 hmot, které do sebe zapadají a vytváří tak celistvou prostorovou konstrukci. Dominantní hmotou je jižní objekt pro denní pobyt dětí ve dvou podlažích, vždy po 2 třídách s kapacitou 25 dětí na třídě. Sekundární hmotou je východní křídlo, které ve dvou podlažích bude mít 2 třídy s kapacitou 50 dětí. Poslední hmotou je severní část, která slouží pro provoz gastru a zázemí personálu.

Konstrukční řešení objektu

Obvodové konstrukce

Síťový objekt jsou z keramických tužnic tl. 200 mm, doplněné kontaktním zateplením EPS-F šedý tl. 200 mm. Tepelná izolace ETICS - kontaktní zateplení, šroubovicové kotvy, bez kotvení případně plastové kotvy se zátkou. Větrac je železobetonový je součástí železobetonových stropních desek. Ze strany interiéru jsou opatřeny omílkou vápencementovou, na sociálním zařízení keramickým obkladem a v sále vestavěným interiérem.

Síťovní konstrukce

Síťevka je plochá, s izolací z EPS 150 5, případně EPS PER tloušťky 200 mm + spádová vrstva (min. 20 mm). Kotvení je řešeno přitížením. Větší část střech je koncipována jako vegetační střecha.

Řez - podélný





Výpočet denního osvětlení

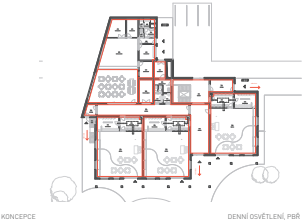
Pro architektonickou studii byl vypracován předběžný protokol o provedení výpočtů denního osvětlení dle ČSN 73 0580. Posuzované byly všechny dětské učebny a výsledek výpočtu splnil minimální hodnoty pro požadovanou osvětlenost. Dětské učebny budou dále osvětleny v kombinaci s umělým osvětlením a polytechničací zony budou situovány do jižní části k prosklení. Naspak spací část bude situována do severní části učebny.

Stínění a útlum přímého slunečního svitu bude regulován předpoklazením elektrickým systémem žaluzií, které budou regulovat provedení dětské učebny.

Požární bezpečnostní řešení

Návrh požární bezpečnostního řešení je v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., O požární ochraně ve znění pozdějších předpisů, Vyhláškou č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů a s ČSN 73 0802. Jednotlivé třídy jsou řešeny jako samostatné požární úseky, ze kterých je vždy možný únik dvěma směry po nechráněné únikové cestě ven na volné prostranství.

PBR - 1NP

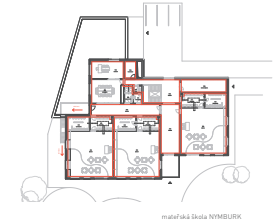


Výpočet proveden v programu BuildingDesign

Pláňová výměra	Název	Minimální hodnota	Přibližná hodnota	Maximální hodnota	Komentář
5,5 - 18,0 m² učebna	Číslo zón osvětlení	1,0 / 1,5 %	1,4 %	6,4 %	0,08
1,8 - 18,0 m² učebna	Číslo zón osvětlení	1,0 / 1,5 %	1,4 %	6,4 %	0,07
1,8 - 18,0 m² učebna	Číslo zón osvětlení	1,0 / 1,5 %	1,4 %	6,4 %	0,08
1,8 - 18,0 m² učebna	Číslo zón osvětlení	1,0 / 1,5 %	1,4 %	6,4 %	0,08
1,8 - 18,0 m² učebna	Číslo zón osvětlení	1,0 / 1,5 %	1,4 %	6,4 %	0,08
1,8 - 18,0 m² učebna	Číslo zón osvětlení	1,0 / 1,5 %	1,4 %	6,4 %	0,08
1,8 - 18,0 m² učebna	Číslo zón osvětlení	1,0 / 1,5 %	1,4 %	6,4 %	0,08
1,8 - 18,0 m² učebna	Číslo zón osvětlení	1,0 / 1,5 %	1,4 %	6,4 %	0,08

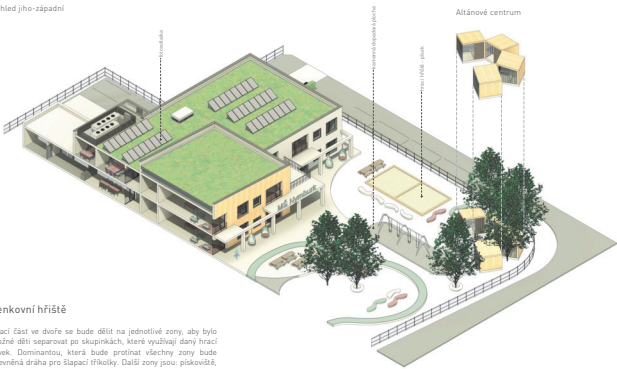
Účastníci jsou ve skupině uvedeny dle hodnoty odhadované hodnoty, pak číslo platí hodnotou je výpočtová hodnota a číslo se hodnotou je požadovaná hodnota (minimální hodnota).

PBR - 2NP



3D Řez objektem

Pohled jiho-západní



Venkovní hřiště

Hrací část ve dvoře se bude dělit na jednotlivé zony, aby bylo možné dělit separovat po skupinkách, které využívají daný hrací prvek. Dominantou, která bude protínat všechny zony bude zpevněná dráha pro šlapací tříkolky. Další zony jsou pískoviště, altánové centrum, houpací prvky, lanové centrum a multifunkční prolázačka. Jednotlivé hrací prvky budou dále vyznačkovány v dalším stupni projektové dokumentace. Jejich rozmístění a způsob využití je ale určující z architektonické studie.

STANDARDY

Celkový charakter nové mateřské školy Nymburk vychází ze spolupráce a přirození. Vůlání použít materiály mají naučené pocit sdílení přirozenosti prostředí, kdy dřevěná lamela napomáhá k přirozenému vlnění stěny. Díky propasti třímetru se objeví výhled kornatky. Hrací část jsou na jih orientované třídy ve dvou podlažích, které mají přirozené prosvětlení z jihovýchodní strany. Do třídy se tak dostává přirozené světlo a s vnějším použitím materiálem dřeva, světlá pastelové barvy tak doznají pocit bezpečného prostředí pro výhled dětí.

Jednotlivé použité materiály jsou ve sdílení odlišné a v kombinaci se sdílením dekorem dřeva (kukuřice). V samostatných třídách jsou použity zavěšené LED, světelné prvky pro lepší akustické vlastnosti třídy a venkovní světelné prvky pro třídě hraček a pouštění spících lahůdek. Tyto lahůdky jsou integrovány do třídy ve spádě třídy venkovních stěn.

Návrh světelného osvětlení bude vycházet z dalšího stupně projektové dokumentace, která bude také interaktivně vybavení světelné zpracování třídy a záměrně dokumentace.



Interiér třídy a chodby

**Využití:** Mateřská škola  
Gastro a jídelna  
Technologie  
Venkovní hřiště  
Vybavení a výsadba

Ceny jsou odvozeny od skutečných položivkových cen, které jsou typické pro danou stavbu a její využití. V projektu se přepočítává obestavěný prostor dle využití na cenovou jednotku a dohromady vytváří celkovou částku na realizaci stavby. Pro zjištění procentů nákladů je třeba dalších stupňů projektové dokumentace, kde se konkretizují stavební postupy, materiály a standardy pro stavbu. Výsledné ceny jsou bez DPH.

DRUH STAVBY	JEDNOTKA	CENA (bez DPH)
ZPŮSOBNÉ PLOCHY	1271 m <sup>2</sup>	9 892 397 Kč
MASTĚNÁ ŠKIDLA	5794 m <sup>3</sup>	106 479 700 Kč
VENKOVNÍ VYBAVENÍ		1 042 000 Kč
BOUVACÍ PRÁCE	2825 m <sup>3</sup>	9 820 260 Kč
<b>CELKEM</b>		<b>119 440 210 Kč</b>

## Konstrukce stavby

- Skřivka boduje je kompletně:**
- **Skřivka boduje je kompletně:** 80 mm, 100 mm, 120 mm, 140 mm, 160 mm, 180 mm, 200 mm, 220 mm, 240 mm, 260 mm, 280 mm, 300 mm, 320 mm, 340 mm, 360 mm, 380 mm, 400 mm, 420 mm, 440 mm, 460 mm, 480 mm, 500 mm, 520 mm, 540 mm, 560 mm, 580 mm, 600 mm, 620 mm, 640 mm, 660 mm, 680 mm, 700 mm, 720 mm, 740 mm, 760 mm, 780 mm, 800 mm, 820 mm, 840 mm, 860 mm, 880 mm, 900 mm, 920 mm, 940 mm, 960 mm, 980 mm, 1000 mm, 1020 mm, 1040 mm, 1060 mm, 1080 mm, 1100 mm, 1120 mm, 1140 mm, 1160 mm, 1180 mm, 1200 mm, 1220 mm, 1240 mm, 1260 mm, 1280 mm, 1300 mm, 1320 mm, 1340 mm, 1360 mm, 1380 mm, 1400 mm, 1420 mm, 1440 mm, 1460 mm, 1480 mm, 1500 mm, 1520 mm, 1540 mm, 1560 mm, 1580 mm, 1600 mm, 1620 mm, 1640 mm, 1660 mm, 1680 mm, 1700 mm, 1720 mm, 1740 mm, 1760 mm, 1780 mm, 1800 mm, 1820 mm, 1840 mm, 1860 mm, 1880 mm, 1900 mm, 1920 mm, 1940 mm, 1960 mm, 1980 mm, 2000 mm, 2020 mm, 2040 mm, 2060 mm, 2080 mm, 2100 mm, 2120 mm, 2140 mm, 2160 mm, 2180 mm, 2200 mm, 2220 mm, 2240 mm, 2260 mm, 2280 mm, 2300 mm, 2320 mm, 2340 mm, 2360 mm, 2380 mm, 2400 mm, 2420 mm, 2440 mm, 2460 mm, 2480 mm, 2500 mm, 2520 mm, 2540 mm, 2560 mm, 2580 mm, 2600 mm, 2620 mm, 2640 mm, 2660 mm, 2680 mm, 2700 mm, 2720 mm, 2740 mm, 2760 mm, 2780 mm, 2800 mm, 2820 mm, 2840 mm, 2860 mm, 2880 mm, 2900 mm, 2920 mm, 2940 mm, 2960 mm, 2980 mm, 3000 mm, 3020 mm, 3040 mm, 3060 mm, 3080 mm, 3100 mm, 3120 mm, 3140 mm, 3160 mm, 3180 mm, 3200 mm, 3220 mm, 3240 mm, 3260 mm, 3280 mm, 3300 mm, 3320 mm, 3340 mm, 3360 mm, 3380 mm, 3400 mm, 3420 mm, 3440 mm, 3460 mm, 3480 mm, 3500 mm, 3520 mm, 3540 mm, 3560 mm, 3580 mm, 3600 mm, 3620 mm, 3640 mm, 3660 mm, 3680 mm, 3700 mm, 3720 mm, 3740 mm, 3760 mm, 3780 mm, 3800 mm, 3820 mm, 3840 mm, 3860 mm, 3880 mm, 3900 mm, 3920 mm, 3940 mm, 3960 mm, 3980 mm, 4000 mm, 4020 mm, 4040 mm, 4060 mm, 4080 mm, 4100 mm, 4120 mm, 4140 mm, 4160 mm, 4180 mm, 4200 mm, 4220 mm, 4240 mm, 4260 mm, 4280 mm, 4300 mm, 4320 mm, 4340 mm, 4360 mm, 4380 mm, 4400 mm, 4420 mm, 4440 mm, 4460 mm, 4480 mm, 4500 mm, 4520 mm, 4540 mm, 4560 mm, 4580 mm, 4600 mm, 4620 mm, 4640 mm, 4660 mm, 4680 mm, 4700 mm, 4720 mm, 4740 mm, 4760 mm, 4780 mm, 4800 mm, 4820 mm, 4840 mm, 4860 mm, 4880 mm, 4900 mm, 4920 mm, 4940 mm, 4960 mm, 4980 mm, 5000 mm, 5020 mm, 5040 mm, 5060 mm, 5080 mm, 5100 mm, 5120 mm, 5140 mm, 5160 mm, 5180 mm, 5200 mm, 5220 mm, 5240 mm, 5260 mm, 5280 mm, 5300 mm, 5320 mm, 5340 mm, 5360 mm, 5380 mm, 5400 mm, 5420 mm, 5440 mm, 5460 mm, 5480 mm, 5500 mm, 5520 mm, 5540 mm, 5560 mm, 5580 mm, 5600 mm, 5620 mm, 5640 mm, 5660 mm, 5680 mm, 5700 mm, 5720 mm, 5740 mm, 5760 mm, 5780 mm, 5800 mm, 5820 mm, 5840 mm, 5860 mm, 5880 mm, 5900 mm, 5920 mm, 5940 mm, 5960 mm, 5980 mm, 6000 mm, 6020 mm, 6040 mm, 6060 mm, 6080 mm, 6100 mm, 6120 mm, 6140 mm, 6160 mm, 6180 mm, 6200 mm, 6220 mm, 6240 mm, 6260 mm, 6280 mm, 6300 mm, 6320 mm, 6340 mm, 6360 mm, 6380 mm, 6400 mm, 6420 mm, 6440 mm, 6460 mm, 6480 mm, 6500 mm, 6520 mm, 6540 mm, 6560 mm, 6580 mm, 6600 mm, 6620 mm, 6640 mm, 6660 mm, 6680 mm, 6700 mm, 6720 mm, 6740 mm, 6760 mm, 6780 mm, 6800 mm, 6820 mm, 6840 mm, 6860 mm, 6880 mm, 6900 mm, 6920 mm, 6940 mm, 6960 mm, 6980 mm, 7000 mm, 7020 mm, 7040 mm, 7060 mm, 7080 mm, 7100 mm, 7120 mm, 7140 mm, 7160 mm, 7180 mm, 7200 mm, 7220 mm, 7240 mm, 7260 mm, 7280 mm, 7300 mm, 7320 mm, 7340 mm, 7360 mm, 7380 mm, 7400 mm, 7420 mm, 7440 mm, 7460 mm, 7480 mm, 7500 mm, 7520 mm, 7540 mm, 7560 mm, 7580 mm, 7600 mm, 7620 mm, 7640 mm, 7660 mm, 7680 mm, 7700 mm, 7720 mm, 7740 mm, 7760 mm, 7780 mm, 7800 mm, 7820 mm, 7840 mm, 7860 mm, 7880 mm, 7900 mm, 7920 mm, 7940 mm, 7960 mm, 7980 mm, 8000 mm, 8020 mm, 8040 mm, 8060 mm, 8080 mm, 8100 mm, 8120 mm, 8140 mm, 8160 mm, 8180 mm, 8200 mm, 8220 mm, 8240 mm, 8260 mm, 8280 mm, 8300 mm, 8320 mm, 8340 mm, 8360 mm, 8380 mm, 8400 mm, 8420 mm, 8440 mm, 8460 mm, 8480 mm, 8500 mm, 8520 mm, 8540 mm, 8560 mm, 8580 mm, 8600 mm, 8620 mm, 8640 mm, 8660 mm, 8680 mm, 8700 mm, 8720 mm, 8740 mm, 8760 mm, 8780 mm, 8800 mm, 8820 mm, 8840 mm, 8860 mm, 8880 mm, 8900 mm, 8920 mm, 8940 mm, 8960 mm, 8980 mm, 9000 mm, 9020 mm, 9040 mm, 9060 mm, 9080 mm, 9100 mm, 9120 mm, 9140 mm, 9160 mm, 9180 mm, 9200 mm, 9220 mm, 9240 mm, 9260 mm, 9280 mm, 9300 mm, 9320 mm, 9340 mm, 9360 mm, 9380 mm, 9400 mm, 9420 mm, 9440 mm, 9460 mm, 9480 mm, 9500 mm, 9520 mm, 9540 mm, 9560 mm, 9580 mm, 9600 mm, 9620 mm, 9640 mm, 9660 mm, 9680 mm, 9700 mm, 9720 mm, 9740 mm, 9760 mm, 9780 mm, 9800 mm, 9820 mm, 9840 mm, 9860 mm, 9880 mm, 9900 mm, 9920 mm, 9940 mm, 9960 mm, 9980 mm, 10000 mm.
  - **Skřivka boduje je kompletně:** 80 mm, 100 mm, 120 mm, 140 mm, 160 mm, 180 mm, 200 mm, 220 mm, 240 mm, 260 mm, 280 mm, 300 mm, 320 mm, 340 mm, 360 mm, 380 mm, 400 mm, 420 mm, 440 mm, 460 mm, 480 mm, 500 mm, 520 mm, 540 mm, 560 mm, 580 mm, 600 mm, 620 mm, 640 mm, 660 mm, 680 mm, 700 mm, 720 mm, 740 mm, 760 mm, 780 mm, 800 mm, 820 mm, 840 mm, 860 mm, 880 mm, 900 mm, 920 mm, 940 mm, 960 mm, 980 mm, 1000 mm, 1020 mm, 1040 mm, 1060 mm, 1080 mm, 1100 mm, 1120 mm, 1140 mm, 1160 mm, 1180 mm, 1200 mm, 1220 mm, 1240 mm, 1260 mm, 1280 mm, 1300 mm, 1320 mm, 1340 mm, 1360 mm, 1380 mm, 1400 mm, 1420 mm, 1440 mm, 1460 mm, 1480 mm, 1500 mm, 1520 mm, 1540 mm, 1560 mm, 1580 mm, 1600 mm, 1620 mm, 1640 mm, 1660 mm, 1680 mm, 1700 mm, 1720 mm, 1740 mm, 1760 mm, 1780 mm, 1800 mm, 1820 mm, 1840 mm, 1860 mm, 1880 mm, 1900 mm, 1920

- [illegible]

