

**ZODP. PROJEKTANT:**

*Ing. Vladimír Beran, autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby,
číslo v evidenci ČKAIT 0401772, Popovická 2009/61, Děčín 6, 40502
tel. 606 298 691, IČ 86888838*

*Infrastruktura základních škol - zpracování PD
Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630/5*

**ODBORNÁ UČEBNA PŘÍRODNÍ VĚDY
ODBORNÁ UČEBNA IT**

OBJEDNATEL: Statutární město Děčín, Mírové náměstí 1175/5, 405 02, Děčín IV.

DĚČÍN

únor 2022

Dokumentace obsahuje části:

A. Průvodní zpráva

B. Souhrnná technická zpráva

C. Situační výkresy

C.2 KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

C.5 SCHÉMA 1.NP

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1. DOKUMENTACE STAVBY

- TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

- VÝKRESOVÁ ČÁST

ODBORNÁ UČEBNA PŘÍRODNÍ VĚDY

D.1.1.1 PŮDORYS 1NP. STÁVAJÍCÍ STAV

D.1.1.2 PŮDORYS 1.NP. DISPOZICE

D.1.1.3 PŮDORYS 1.NP. STAVEBNÍ ČÁST

ODBORNÁ UČEBNA IT

D.1.1.4 PŮDORYS 1NP. STÁVAJÍCÍ STAV

D.1.1.5 PŮDORYS 1.NP. DISPOZICE

D.1.1.6 PŮDORYS 1.NP. STAVEBNÍ ČÁST

E. Dokladová část (samostatná složka)

--

NÁZEV AKCE: *Infrastruktura základních škol - zpracování PD*

Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630/5

OBJEDNATEL: *Statutární město Děčín, Mírové náměstí 1175/5, 405 38 Děčín IV - Podmokly*
IČO 00261238

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA



ZODP. PROJEKTANT:

*Ing. Vladimír Beran, autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby,
číslo v evidenci ČKAIT 0401772, Popovická 2009/61, Děčín 6, 40502
tel. 606 298 691, IČ 86888838*

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

Údaje o stavbě

název stavby : *Infrastruktura základních škol - zpracování PD*
Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630/5

místo stavby : *Děčín II, Vrchlického 630/5*

předmět projektové dokumentace :

Předmětem je zlepšení a modernizace vybavení učeben vhodným nábytkem a pomůckami s potřebnými úpravami. Řešeny jsou dvě odborné učebny a jeden přilehlý kabinet

Dokumentace řeší tyto prostory:

1.03 odborná učebna přírodních věd

1.01 kabinet přírodních věd

1.06 odborná IT učebna

Údaje o stavebníkovi

stavebník: *Statutární město Děčín, Mírové náměstí 1175/5, 405 02, Děčín IV.*
(ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630/5, příspěvková organizace)

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

zpracoval : *Ing.Vladimír Beran a Ing.Andrea Beranová, Popovická 2009/61, Děčín6, 40502*

zodpovědný projektant: *Ing.Vladimír Beran, autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, číslo v evidenci ČKAIT 0401772, Popovická 2009/61, Děčín 6, 40502, tel. 606 298 691, IČO: 86888838*

A.2 Údaje o vstupních podkladech

- *požadavky provozovatele pro potřeby základní školy*
- *požadavky investora*
- *místní šetření a zaměření skutečného stavu konstrukcí*
- *původní PD*
- *výpis a snímek z KN*
- *stavební zákon č.183/2009Sb*
- *vyhláška 268/2009Sb o technických požadavcích na stavby*
- *vyhláška č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých*
- *vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*
- *příslušné vyhlášky a ČSN*

A.3 Údaje o území

Stavba je umístěna v zastavěném území obce Děčín. Záměr je v souladu s územním plánem.

A.4 Údaje o stavbě

- *stávající budova je stavbou občanské vybavenosti, objektem základní školy*
- *objekt školy byl postaven roku 1900 jako vzdělávací institut*
- *má 4.NP, včetně podkrovního podlaží*
- *stavební úpravy jsou vyvolán záměrem inovovat podmínky pro výuku*
- *stavba trvalá*
- *stavba není chráněnou památkou*
- *rekonstrukce je navržena tak, aby byly splněny obecné požadavky na výstavbu, v souladu s technickými, hygienickými a právními předpisy*
- *požadavky dotčených orgánů byly zapracovány do projektové dokumentace*
- *výjimky a úlevová řešení nejsou známy*
- *navrhované kapacity stavby*
 - *učebna přírodních věd27 žáků.....62,8 m²*
 - *kabinet přírodních věd2 pedagogové.....19,6 m²*
 - *odborná učebna IT30 žáků..... 64,8 m²*
- *základní bilance stavby*
 - *studená i teplá voda bude napojena na stávající vnitřní rozvody*
 - *odkanalizování bude řešeno do stávajících vnitřních kanalizačních rozvodů*
 - *zdroj vytápění zůstává beze změny*
 - *otopné tělesa zůstávají beze změny*
 - *hospodaření s dešťovou vodou zůstává beze změny*
 - *energetická náročnost se nemění*
- *předpokládaná doba výstavby je cca 8 týdnů*
- *cenový odhad mil Kč*

NÁZEV AKCE: *Infrastruktura základních škol - zpracování PD*

Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630/5

OBJEDNATEL: *Statutární město Děčín, Mírové náměstí 1175/5, 405 38 Děčín IV - Podmokly
IČO 00261238*

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



ZODP. PROJEKTANT:

*Ing. Vladimír Beran, autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby,
číslo v evidenci ČKAIT 0401772, Popovická 2009/61, Děčín 6,
40502, tel. 606 298 691, IČ 86888838*

Děčín, únor 2022

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku:

Místo se stávajícím objektem základní školy situovaným do stávajícího zastavěného území města Děčín.

Katastrální území	Číslo pozemku	Vlastník	Druh pozemku	Dotčené
Děčín	785	Statutární město Děčín, Mírové nám. 1175/5, Děčín IV-Podmokly, 40502 Děčín	zastavěná plocha	Stavba č.p. 630

Ke stavebnímu pozemku je zajištěn přístup z ul. Vrchlického, případně Vokolkova.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:

Šetření a zaměření skutečného stavu provedené zpracovateli dokumentace. Průzkumy jsou součástí dokumentace a jejich závěry jsou zohledněny v dokumentaci.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

Předmětná stavební úprava, která se má dle této PD realizovat není a nebude chráněna podle žádných právních předpisů, nebude se jednat o nemovitou kulturní památku. V místě navrhované stavební úpravy se žádná ochranná ani jiná bezpečnostní zóna nenachází. V souvislosti s provedením stavebních úprav na předmětné budově žádné ochranné pásmo nevzniká.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území: bezpředmětné

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území: *Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. V souvislosti s provedením předmětné stavební úpravy není třeba okolní pozemky a stavby jakkoliv chránit.*

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin: *asanace území se nevyžaduje, ke kácení nedochází, drobné bourací práce dle popisu v PD*

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/ trvalé): nejsou

h) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu): beze změny

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice: *nejsou známy* *Harmonogram stavebních prací by měl být sestaven s ohledem na technologické možnosti a plánován tak, aby byla výuka narušena minimálně.*

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

funkční náplň stavby:

Jedná se o stávající stavbu pro výchovu a vzdělávání dětí a mládeže – základní školu. Stavební a související práce mají umožnit dosažení zefektivnění a zkvalitnění výukových metod a rozšíření výukových možností za pomoci inovace vybavení učeben informatiky a přírodovědné učebny.

Hlavním předmětem akce je zlepšení vybavení učeben vhodným nábytkem a pomůckami s potřebnými úpravami. Úpravy učeben budou zahrnovat odstranění stávajícího vybavení učebny, výměně nášlapné vrstvy podlahy, vymalování, osazení nových světel a elektroinstalace a zdravotnické a instalaci nového vybavení, to vše tak, aby byl zajištěn přístup ke kvalitnímu vzdělávání i pro osoby imobilní a hendikepované. Modernizované učebny budou mít nově zajištěno dostatečné připojení k internetu a potřebné vybavení k využití multimediálního obsahu při výuce. V přírodovědném kabinetu dojde k novému vybavení výukových pomůcek a nábytkových sestav.

V rámci tohoto projektu bude provedena rekonstrukce vnitřních rozvodů v modernizovaných učebnách a slaboproudých rozvodů po části objektu školy. V patře, kde se nacházejí obě učebny je zajištěn bezbariérový přístup z krčku spojujícího objekt s budovou tělocvičny, ve spojovacím krčku je také k dispozici hygienické zázemí pro hendikepované osoby. V rámci projektu není zapotřebí provádět žádné stavební úpravy řešící bezbariérovost. Bezbariérové řešení zůstává beze změny, budou pouze upraveny prahy u dveří do učeben s max. výškou přejezdu 2cm.

základní kapacity funkčních jednotek:

kapacita školy	560 žáků
Přírodovědná učebna	62,90 m ²
Kapacita učebny	37 žáků
Učebna informatiky	64,80 m ²
Kapacita učebny informatiky	30 žáků
Kabinet přírodních věd	19,6 m ²
Kapacita kabinetu	2 pedagogové

Kapacity se nenavýšují.

celková produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi: *beze změny*

max. produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi: *beze změny*

komunální odpad: *beze změny*

zdroj znečištění ovzduší: *nevzniká žádný zdroj znečištění ovzduší*

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení:

Jedná se o stávající budovu, stavební úpravy se netýkají vnějšího pláště ani přístupů do budovy. Realizací stavby jsou dodrženy všechny obecné požadavky vyplývající z požadavků obecných technických podmínek pro výstavbu. Provedení navržených stavebních úprav na předmětném objektu je v souladu s územním plánem. Účel užívání stavby jako celku se provedením stavebních úprav nemění.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:

Vnitřní dispoziční řešení odpovídá požadavkům a potřebám investora. Architektonické řešení je pojato moderně s odlehčeným designem plně sloužící požadovanému účelu. Barevné řešení je voleno ve světlých tónech v matném provedení, výrazné jsou pouze doplňkové prvky pro zatraktivnění vzhledu. Dispoziční rozmístění nábytku i tvary jednotlivých prvků jsou voleny v souladu s ČSN a příslušnou legislativou tak, aby umožnily pohodlné a bezpečné použití. Materiály jsou navrženy zátěžové, snadno omyvatelné, odpovídající požadavkům a účelu využití s ohledem na kvalitu a ekologickou a ekonomickou výhodnost.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o stávající stavbu pro výchovu a vzdělávání dětí a mládeže – základní školu. V budově jsou situovány prostory sloužící k výchově a vzdělávání žáků a související prostory vč. prostor hygienického zázemí a šatny pro žáky a kancelářského a hygienického zázemí pro pedagogické pracovníky a ředitele. Na stavbě jako celku se má realizovat soubor úprav vedoucí k modernizaci 2 učeben a 1 kabinetu. Těmto úpravám odpovídá i celkové provozně – technické řešení stavby – navržených stavebních úprav. Funkce stavby ani účel užívání objektu se měnit nebude. Při realizaci i následném provozu budou použity běžné technologie, jež jsou osvědčené a běžně dostupné. Součástí projektu je zajištění konektivity učeben.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Veškeré upravované a nově navržené prostory jsou řešeny v souladu s požadavky na bezbariérové užívání dané vyhl. č. 398/2009 Sb. tak, aby umožnily bezbariérové užívání.

Vstupy do budovy a komunikační prostory - stávající

Vstupy do učeben – úprava prahu na přechodovou lištu

WC pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace - stávající

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Realizaci stavby podle této projektové dokumentace je zaručeno bezpečné užívání řešených učeben pro účel, pro které jsou určeny – pro plnění funkce výchovy a vzdělávání dětí a mládeže. Jedná se o objekt základní školy. Při realizaci stavby musí být splněny všechny požadavky pro stavby pro výchovu a vzdělávání, zejména příslušné prováděcí vyhlášky, musí být splněny obecné technické podmínky pro výstavbu a musí být použito certifikovaných materiálů a výrobků. Stavbu musí realizovat společnost oprávněná. Bezpečné užívání stavby je podmíněno pravidelnou údržbou objektu.

B.2.6 Základní charakteristiky objektů

a) stavební řešení:

Stavební úpravy nezasahují do nosných konstrukcí, stavební úpravy respektují konstrukční nosný systém.

demolice a demontáže - učebny budou kompletně vyklizeny a očištěny včetně zařizovacích předmětů, dveřního křídla a zárubní mezi učebnou a kabinetem a nášlapné podlahové vrstvy.

zemní práce a výkopy - není dotčeno

základové konstrukce - není dotčeno

vodorovné nosné konstrukce – není dotčeno

svislé nosné konstrukce – není dotčeno

schodiště – není dotčeno

příčky - – není dotčeno

podlahy – jsou nově navrženy v učebnách, tj. nášlapná část podlahy v učebně bude demontována a opatřena novou nášlapnou vrstvou.

Do nových drážek v podlaze budou osazeny chráničky, které budou obetonovány cementovým potěrem s vysokou pevností (min. 30 MPa) tl. nad chráničkou 50 mm. V místě drážky bude doplněna konstrukční vrstva a následně nové PVC podlahová krytina na znivelovaný podklad. Od stěn oddilátovány vložení dilatačního pásu z minerální vlny tl. 20 mm, který bude zabráňovat přenosu kročejového zvuku (vibrací) z podlahy do stěn a zlepšit akustické vlastnosti stávající konstrukce.

zemní práce a výkopy – neobsahuje

základové konstrukce – neobsahuje

vodorovné nosné konstrukce – beze změn

izolace - není dotčeno

příčky-beze změny

obvodová konstrukce - není dotčeno

podhledy – beze změny

střecha - není dotčeno

výplně otvorů – dveře z přírodovědné učebny do kabinetu budou nahrazeny novým křídlem. Křídlo bude, hladké, plné, bílé, v materiálovém provedení lakovaných MDF desek. Součástí dodávky je i kování a vložkový bezpečnostní zámek.

rozvody TZB – vnitřní rozvody vody, kanalizace, elektroinstalace budou napojeny na stávající vnitřní rozvody

b) konstrukční a materiálové řešení:

Nové konstrukce se nezřizují, stavební úpravy zásadně nezasahují do nosného systému stávajícího objektu.

Konstrukce využité pro úpravu dispozičního řešení: dveře vnitřní, podlahové krytiny, atd.

Materiály jsou běžné, standardní: PVC podlahy, keramické obklady interiérová disperzní barva atd.

zděné a betonové konstrukce – řešeny pouze prostupy a drážky pro kabely, řádně utěsněno pomocí protipožárních ucpávek s požární odolností 30min

sádkartonářské konstrukce – neřeší se

tesařské konstrukce – neřeší se

zámečnické konstrukce – běžné kování a vložkový bezpečnostní zámek.

truhlářské konstrukce a výplně otvorů - dveře z přírodovědné učebny do kabinetu budou nahrazeny novým křídlem. Křídlo bude, hladké, plné, v materiálovém provedení lakovaných MDF desek.

omítky – drobné vysprávkování a začištění po nových rozvodech

tepelné izolace stěn, podlah a podhledů – neřeší se

akustické izolace -

Stávající i nově navržené konstrukce ohraničující prostory učeben jsou navrženy z takových materiálů, aby byly dodrženy veškeré požadavky dané ČSN 73 0532 týkající se min. požadovaných hodnot vážených stavebních neprůzvučností stropů, stěn a dveří a max. požadovaných hodnot vážených normalizovaných hladin akustických tlaků kročejového zvuku. Veškeré prostupy přes zvukově-izolační konstrukce budou utěsněny zvukovou izolací – minerální vlnou. Ve stěnách a stropěch budou v co nejmenší míře prováděny drážky pro vedení instalací apod. Pro zajištění optimální doby dozvuku 0,7s budou na stěny instalovány akustické stěnové panely s vhodným dekorem odpovídajícím vyučovaným předmětům.

finální nášlapné vrstvy podlah - PVC krytina bude řazena do stupně zátěže 33 popř. vyšší bude mít zvýšenou odolnost proti poškrábání, opotřebení, otěru, poskytuje podlahovinu matný vzhled, usnadňuje údržbu a čištění

obklady - v nice s umyvadly budou keramické obklady do výšky 1,6 m. Obklady budou lepené do flexi lepidla na předem zhotovenou/ vyspravenou cementovou omítku, spáry zatříit spárovací hmotou, rohové spoje, dilatace a ukončení obkladů provést pomocí plastových lišt

nátěry – v přírodovědné učebně bude renovována stávající ocelová zárubeň, po obroušení a očištění povrchu bude proveden sjednocující nátěr s ostatními školními zárubněmi v barvě slonové kosti

malby – nová výmalba učeben ve světlých teplých tónech ve smyslu vizualizací

zastínění- stávající vnitřní zastínění bude demontováno. Budou osazeny nové interiérové látkové rolety, montované v nadpraží okenního otvoru. Vodicí prvky budou hliníkové s kombinací plastových krytů. Ovládání rolet bude manuální pomocí řetízku s brzdou pro zastavení v jakékoliv poloze.

otopná soustava – beze změny, renovováno dle PD z roku 2019

rozvody vnitřního vodovodu – úprava, v přírodovědné učebně bude stávající umyvadlo nahrazeno 5 laboratorními dřezy včetně nových připojovacích potrubí napojených na stávající stoupací potrubí studené a teplé vody

rozvody domovní splaškové kanalizace – úprava, v přírodovědné učebně bude jedno umyvadlo nahrazeno 5 laboratorními dřezy včetně nových připojovacích potrubí svedených do stávajícího stoupacího potrubí

vzduchotechnika – beze změny

vnitřní rozvody plynu – beze změny, přírodovědná učebna bude vybavena mobilními plynovými zásobníky bez připojení na rozvody plynu

elektroinstalace – silnoproud, slaboproud, hromosvod, datové a sdělovací rozvody - po dokončení stavebních prací budou zapojeny silové zásuvky v místnosti a oživen nový silový podružný rozvaděč. Podružný rozvaděč bude osazen jističi v kombinaci s proudovým chráničem. Po zapojení silové části bude provedena výchozí revize silnoproudu s výstupním protokolem pro uživatele. Do připravených chrániček budou zataženy rozvody slaboproudu a technologie jazykové laboratoře pro žákovská hnízda. Do každého hnízda budou zataženy 4 LAN kabely z prostoru katedry (zde bude umístěn datový switch). Kabeláž bude ponechána s rezervou 1,5m na obou koncích. Za interaktivním zobrazovačem bude osazena datová dvojzásuvka.

vybavení učeben - v každé učebně bude vyklizen kompletně stávající nábytek a vybavení, který bude nahrazen novou katedrou, příslušným počtem žákovských stolů a dalšího vybavení dle podrobného výčtu.

Vybavení učeben – zahrnuje katedru, žákovské stoly a úložné skříně. Katedra, která bude osazena dle výkresové dokumentace na připravenou podlahovou krabici, do které jsou zataženy veškeré slaboproudé rozvody a chráničky, je uzamykatelná, vybavena větracími otvory a kabelovými průchodkami. Studentské stoly i katedra mají v IT učebně výsuvné monitory, centrálně ovládané. Studentské lavice musí být výškově odstupňované nebo výškově nastavitelné. Veškerý nábytek bude ve shodě dle certifikace školního vybavení.

V přírodovědné učebně budou vícemístné žákovské lavice napojené na páteřní modul s rozvody a ukládacím prostorem. Katedra bude doplněna 1 demonstračním stolem s rozvody el a dat. Podél vstupní zdi bude instalován skříňový nábytek s laboratorním pultem s 5 dřezy, do kterého bude zaveden slaboproud s LAN kabely. Dekorační a didaktické prvky na stěny s akustickou funkcí tlumení. Odpadkový koš na třídění odpadu.

konektivita učeben a pracovišť –

V katedře je navrženo pevné přípojně místo v hliníkově plastovém provedení, v konfiguraci: 2x 230V, 1x HDMI. Přírodní kabely budou mechanicky upevněny v kabelových vývodech P13. Přípojně místo bude v nehořlavém provedení. Tato přípojná místa umožňují prezentovat na sekundárním zdroji, tj. na dotykovém panelu. Přípojně místo musí být dodáno ve variabilním provedení panelů tak, aby v případě potřeby bylo možné jednotlivé moduly v

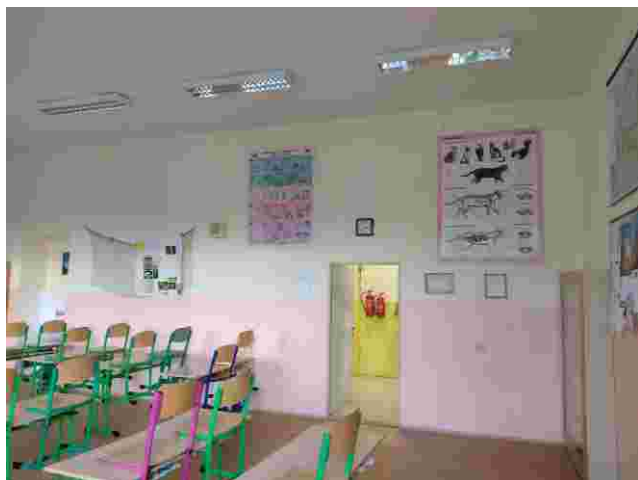
*budoucnu vyměnit, například za modul USB-C. Pro připojení žákovských notebooků, je v každé lavici pro dva žáky jedno přípojné místo v konfiguraci: 1x 230V + 1x LAN instalace tabule s příslušenstvím- jako centrální zobrazovače budou instalována interaktivní tabule na pylonovém pojezdu do obou učeben, s projektorem s ultrakrátkou projekční vzdáleností. Interaktivní tabule představuje standard moderní učebny, umožňuje učitelům a žákům dotykem ovládat všechny aplikace připojeného počítače a navíc používat digitální inkoust. Přípojný místo musí být dodáno ve variabilním provedení panelů tak, aby v případě potřeby bylo možné jednotlivé moduly v budoucnu vyměnit. Pro připojení žákovských notebooků, je v každé lavici pro dva žáky jedno přípojný místo v konfiguraci: 2x 230V + 2x LAN+21xUSB-C (1 žák = 1x 230V + 1x LAN, 1xUSB-C.). **Interaktivní monitor ????***

Při provádění budou dodržovány příslušné ČSN, po ukončení instalace budou provedeny příslušné ZK dle ČSN a provedeny výchozí revize.

VŠEOBECNÉ POŽADAVKY A UPOZORNĚNÍ

- *PD atypických truhlářských výrobků jsou pouze výkresy tvaru, definující základní tvarové, funkční, materiálové a barevné řešení, sloužící k jeho ocenění. Nejedná se o dílenskou nebo výrobní dokumentaci. Tato bude zpracována vybraným dodavatelem realizace a v rámci autorského dozoru předložena projektantovi ke schválení*
- *Veškeré uvedené rozměry atypického nábytku jsou pouze orientační a je nutné na místě před zahájením výroby doměřit na místě, dle skutečného stavu. Doměření prostorů je nutno provést ve chvíli, kdy je ukončena realizace stavební části projektu, tak, aby byly měřené konstrukce aktuální. Není možné zahájit výrobu jednotlivých komponentů bez doměření prostorů a konstrukcí na místě.*
- *Případné odchylky od rozměrů uvedených v PD je nutno konzultovat s projektantem a přizpůsobit, tak, aby bylo možno atypický nábytek v daném prostoru umístit, ale zároveň dosaženo max. využití prostoru určeného k jeho umístění, bez zbytečných prostorových rezerv.*
- *Všechny použité materiály a výrobky musejí mít atest popřípadě prohlášení o shodě, tyto dokumenty budou předány investorovi. Při provádění musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců výrobků a materiálů.*
- *Záměnu materiálů navrženou dodavatelem vždy po technické a technologické stránce posoudí projektant, definitivní odsouhlasení pak provede technický dozor investora písemně (zápisem ve stavebním deníku, popř. e - mailem). Jakékoli změny nebo úpravy technického řešení je nutno projednat s projektantem a technickým dozorem investora před započatím prací a písemně odsouhlasit s technickým dozorem investora.*
- *Při realizaci je nutné vždy dodržovat technologické předpisy a doporučení výrobců jednotlivých výrobků a systémů zabudovaných do stavby. Dále budou dodržovány všechny platné normy a právní předpisy.*

- Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo výkresích výměry výjimečně uvedeny obchodní názvy, slouží tyto pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu.
- Pokud bude při provádění stavebních prací zjištěna výrazná konstrukční nebo statická porucha stavby, budou práce zastaveny a konstrukce bude odborně sanována dle pokynů statika! Podobně se bude postupovat, pokud vyvstanou jakékoliv pochybnosti ohledně únosnosti nosných konstrukcí.



Stávající stav učeben



Návrh přírodovědné učebny – vizualizace je ilustrativní, přesné vybavení viz. specifikace



Návrh přírodovědné učebny – vizualizace je ilustrativní, přesné vybavení viz.specifikace

c) mechanická odolnost a stabilita:

Celý objekt a jeho konstrukční prvky jsou navrženy s použitím standardních systémových technologií. Použité materiály jsou vhodné pro daný účel a při správném provedení a údržbě zaručují, že stavba splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení:

Voda: Zdrojem vody bude stávající vodovodní přípojka. Rozvod vnitřní studené a teplé vody je řešen připojením na stávající rozvody. V souladu s §49 vyhlášky č.268/2009 Sb. je v každé učebně umístěn alespoň 1 výtok pitné vody. Teplá vody nesmí mít u výtoku teplotu vyšší než 45°C. Toto je zajištěno stávajícím rozvodem. V rámci tohoto projektu bude v učebně IT vyměněn pouze zařizovací předmět beze změny umístění. V přírodovědné učebně dojde k výměně stávajícího umyvadla za 5 dřezů s novým připojovacím potrubím vodovodu a kanalizace napojené na stávající stoupací rozvody

Kanalizace: Rozvody odpadního potrubí splaškové kanalizace v přírodovědné učebně budou napojeny na stávající kanalizační stoupačku. V učebně IT zůstává beze změny. Dešťové vody zůstávají beze změny.

Vytápění: Zdroj je beze změny. Otopná tělesa beze změny.

Osvětlení: Oslunění je stávající, nebude měněno. Umělé osvětlení bude modernizováno – viz elektro část projektové dokumentace. Bude instalována vnitřní stínící technika v podobě látkových rolet.

Vzduchotechnika: beze změny. Přírodovědná učebna bude vybavena nově mobilní digestoří s integrovaným filtrem, který nevyžaduje napojení na vzduchotechnické rozvody.

Elektro: samostatná část

Konektivita učeben: zkapacitněno, samostatná část

Domácí rozhlas: dle §23 vyhlášky č. 23/2008 Sb. odst. 7 - Stavba školy určená pro více než 100 dětí, žáků nebo studentů musí být navržena s domácím rozhlasem s nuceným poslechem. Dojde k výměně reproduktorů.

b) výčet technických zařízení:

Jednotlivé rozvody a zařízení jsou zakresleny a popsány v dílčích částech projektové dokumentace.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

- beze změny

b) omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě

- beze změny

c) omezení šíření požáru na sousední stavbu

- beze změny

d) umožnění evakuace osob a zvířat

- beze změny

e) umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany

- beze změny

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Vzhledem k rozsahu a využití lze předpokládat, že energetická bilance se zásadně nezmění.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Návrh řešení zahrnuje požadavky platné legislativy a norem, koncept a technický návrh je řešen v souladu s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví ČR č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.

Větrání: nemění se

Osvětlení: výměna a inovace svítidel v souladu s požadavky ČSN EN 12464-1 a ČSN 73 0580–3 Denní osvětlení budov

Akustika:

Pro zajištění kvalitních poslechových podmínek stanovených ČSN 73 0527 optimální dobou dozvuku pro prostory ve školách „učebny a posluchárny o objemu do 250 m³ je stanovena hodnotou $T_0 = 0,7$ s v obsazeném stavu. Po realizaci nového zařízení a vybavení (stoly, katedra, skříň, tabule,..) ve stavu užívání učebny, bude provedeno měření, které bude porovnáno s normovou hodnotou a dle potřeby budou doplněny akustické úpravy pro zkrácení doby dozvuku. Např. akustické polyuretanové panely

Prostorové řešení:

- pro každého žáka je uvažován min. prostor 2m² v odborných učebnách
- vzdálenost hrany první lavice od tabule je navržena min. 2 m
- rozmístění lavic a nábytku umožňuje bezpečný pohyb žáků
- dodaný nábytek musí být certifikovaný v souladu s ČSN EN 1729–1
- nejmenší světlé výšky místností a prostorů musí být dle §49 vyhlášky 268/2009 Sb. 3 300 mm u základních škol; při dodržení všech podmínek denního osvětlení na pracovní plochy je možné snížení na světlou výšku 3 000 mm, pokud je dodržena kubatura vzduchu 5,3 m³ na jednoho žáka – nemění se
- nejmenší světlá šířka chodby ve školách musí být 3 000 mm, jsou-li výukové prostory umístěny po obou stranách chodby, a 2 200 mm, jsou-li výukové prostory jen na jedné straně chodby. Slouží-li tato chodba jako hlavní komunikační spojení, pak musí být široká

nejméně 3 000 mm. Nejmenší světla šířka chodby u všech předškolních zařízení musí být 1 200 mm – nemění se

Hygiena:

- v každé učebně je zachován výtok pitné vody
- teplota teplé vody na výtoku v učebnách musí být max. 45°C
- jsou navrženy světlé matné povrchy umožňující snadnou omyvatelnost

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

beze změny

b) ochrana před bludnými proudy

neřeší se.

c) ochrana před technickou seizmicitou

neřeší se

d) ochrana před hlukem

Oblast lokality, kde se mají navrhované úpravy předmětného objektu základní školy realizovat, není zasažena žádnými zdroji hluku či vibrací. Jedná se o lokalitu, kde se nachází pouze obdobné objekty občanské vybavenosti a stavby pro bydlení, ani komunikace vedoucí v ulici před předmětnou stavbou není nad únosnou míru frekventovaná – beze změny.

e) protipovodňová opatření

neřeší se

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Vodovodní přípojka: Stávající.

Kanalizační přípojka: Stávající.

Elektro přípojka: Stávající.

Telefonní přípojka: Stávající.

Internet: inovace

B.4 Dopravní řešení

Dopravní řešení je stávající, projekt toto neřeší.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Projektová dokumentace neřeší.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda:

- úpravy nebudou mít negativní vliv na životní prostředí
- nevzniká žádný nový zdroj znečišťování ovzduší
- po dobu výstavby dojde v okolí objektu k přechodnému zhoršení životního prostředí vlivem stavebních činností a však ne k nepřiměřenému při dodržení technologických postupů a norem při provádění stavby
- stavební odpad bude tříděn a průběžně odvážen a ukládán na skládky k tomu určené

vliv na přírodu a krajinu:

Stavební úpravy se týkají vnitřní části objektu a neovlivňují přírodu a krajinu.

vliv na Naturu 2000: *Nejsou dotčeny lokality soustavy Natura 2000.*

údaje ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA: *nevyžaduje*
podmínky ze stanoviska EIA: *neřeší se*
ochranná a bezpečnostní pásma: *nevznikají ani se nezřizují.*

B.7 Ochrana obyvatelstva

Na stavbu ani na PD nejsou kladeny požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:

- *staveniště bude malého rozsahu odpovídající potřebám stavebních úprav*
- *staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie, vody a kanalizačních rozvodů stávajícího objektu*

Odvodnění staveniště:

- *odvodnění stavební záměr nevyžaduje a není součástí projektové dokumentace*

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

- *zásobování stavby bude zajištěno po přilehlé komunikaci, elektřina a voda bude zajištěna ze stávajících rozvodů.*

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky:

- *po dobu výstavby dojde v okolí objektu k přechodnému zhoršení životního prostředí vlivem stavebních činností, avšak ne k nepřiměřenému při dodržení technologických postupů a norem při provádění stavby, při realizaci je nutné, aby dodavatel minimalizoval dopady na okolí stavby*

Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:

Staveniště je omezeno na 2 učebny a přilehlý kabinet. Po dobu nakládky a vykládky materiálu bude nutné přistavením dopravního prostředku popř. kontejneru řádně označit vyhrazený prostor dotčené komunikace. Během výstavby bude vstup na staveniště řádně označen. Na stavbě budou prováděny bourací práce malého rozsahu a drobné stavební práce, při nichž bude použito ruční nářadí a ruční elektrické přístroje, které splňují požadavky na ochranu zdraví při práci ve vnitřních prostorech staveb. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí. Z hlediska hluku a vibrací, stavební práce budou prováděny v souladu se zákonem 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V případě potřeby je nutné vhodnými prostředky omezit nadměrný hluk a prašnost. S odpady vzniklými při realizaci stavby musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 154/2010Sb. O odpadech a jeho prováděcími předpisy. Stavba nepočítá s asanací území, demolicemi, ani kácením dřevin. Je třeba dbát na dodržování předpisů týkajících se bezpečnosti práce ve stavebnictví zejména nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích.

Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé):

Trvalý zábor staveniště je vymezen vnějšími hranicemi objektu, zpevněnou plochou před budovou. Dočasné zábory budou co nejmenšího rozsahu, po dobu nezbytně nutnou a budou předem domluveny s příslušným vlastníkem pozemku event. správcem majetku. dojde k přistavení kontejneru na stavební suť (investor vyčlenění vhodné místo pro kontejner) v návaznosti na volný přístup pro odvoz suti z učebny.

Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

- *s odpady vzniklémi při realizaci stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 154/2010Sb. O odpadech a jeho prováděcími předpisy*
- *likvidace bude probíhat na stavbě, sběrných surovinách a k tomu určených skládkách zhotovitel popř. stavebník si uschovají doklady o ukládání a likvidaci vzniklých odpadů*

Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin: bezpředmětné

Ochrana životního prostředí při výstavbě:

- *při provádění stavby je nutné zohlednit okolní prostředí*
- *je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí*
- *s odpady vzniklémi při realizaci stavby musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 154/2010Sb. O odpadech a jeho prováděcími předpisy*
- *stavební stroje a nástroje musí být v náležitém technickém stavu*
- *v průběhu stavby nesmí docházet ke znečištění vozovky*
v případě potřeby je nutné vhodnými prostředky omezit nadměrný hluk, prašnost,...

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,...:

- *práce musí být prováděny odborně*
- *během výstavby budou vstupy na staveniště řádně označeny a pozemek oplocen*
- *je třeba dbát na dodržování předpisů týkajících se bezpečnosti práce ve stavebnictví zejména nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích*
- *z hlediska rozsahu se jedná o stavbu malého rozsahu*
- *pokud celkový plánovaný objem prací a činností během realizace přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je stavebník povinen ustanovit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, objem projektu toto nepředpokládá*

Zásady pro dopravně inženýrské opatření:

- *stavbou nevznikají žádné zvláštní dopravní požadavky*

Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu,...):

- *nejsou*

Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

- *předpokládané zahájení výstavby: 2023*
- *předpokládané ukončení výstavby: 2023*

- *Předpokládá se, že stavební úpravy bude realizovány podle tohoto postupu:*
- *demolice, demontáže a podobně*
- *vyklizení prostor*
- *vytvoření drážek a otvorů pro nové silové a slaboproudé okruhy + chráničky ve stěnách a stropě*
- *odstranění stávající podlahové krytiny*
- *vytvoření drážek v podlaze pro nové silové a slaboproudé okruhy + chráničky*
- *zapuštění podlahové krabice, do které budou zavedeny volné chráničky*
- *odstranění staré vrstvy výmalby (stěny + strop)*
- *odstranění stavební suti a demontovaného materiálu*
- *realizace oprav vnitřních omítek*
- *úpravy vnitřních instalací – dopojení na stávající vedení, osazení nových zařizovacích předmětů ZTI*
- *provedení nových finálních nášlapných vrstev finální obklady stěn (keramické obklady)*
- *výmalby vnitřních omítkou dokončených ploch*
- *instalace vybavení*

- *kontrolní prohlídky budou uskutečňovány v místě stavby za účasti zástupce stavebního úřadu a stavebníka, předpokládá se min 1 kontrolní prohlídka po dokončení stavebních prací, přesně bude určeno v podmínkách stavebního povolení a v harmonogramu dodavatele stavebních prací*

NÁZEV AKCE: *Infrastruktura základních škol - zpracování PD*

Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630/5

OBJEDNATEL: *Statutární město Děčín, Mírové náměstí 1175/5, 405 38 Děčín IV - Podmokly
IČO 00261238*

C. SITUACE



ZODP. PROJEKTANT:

*Ing. Vladimír Beran, autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby,
číslo v evidenci ČKAIT 0401772, Popovická 2009/61, Děčín 6, 40502
tel. 606 298 691, IČ 86888838*

Děčín, únor 2022

Obsah:



- C.2 CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES STAVBY
- C.4. KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES



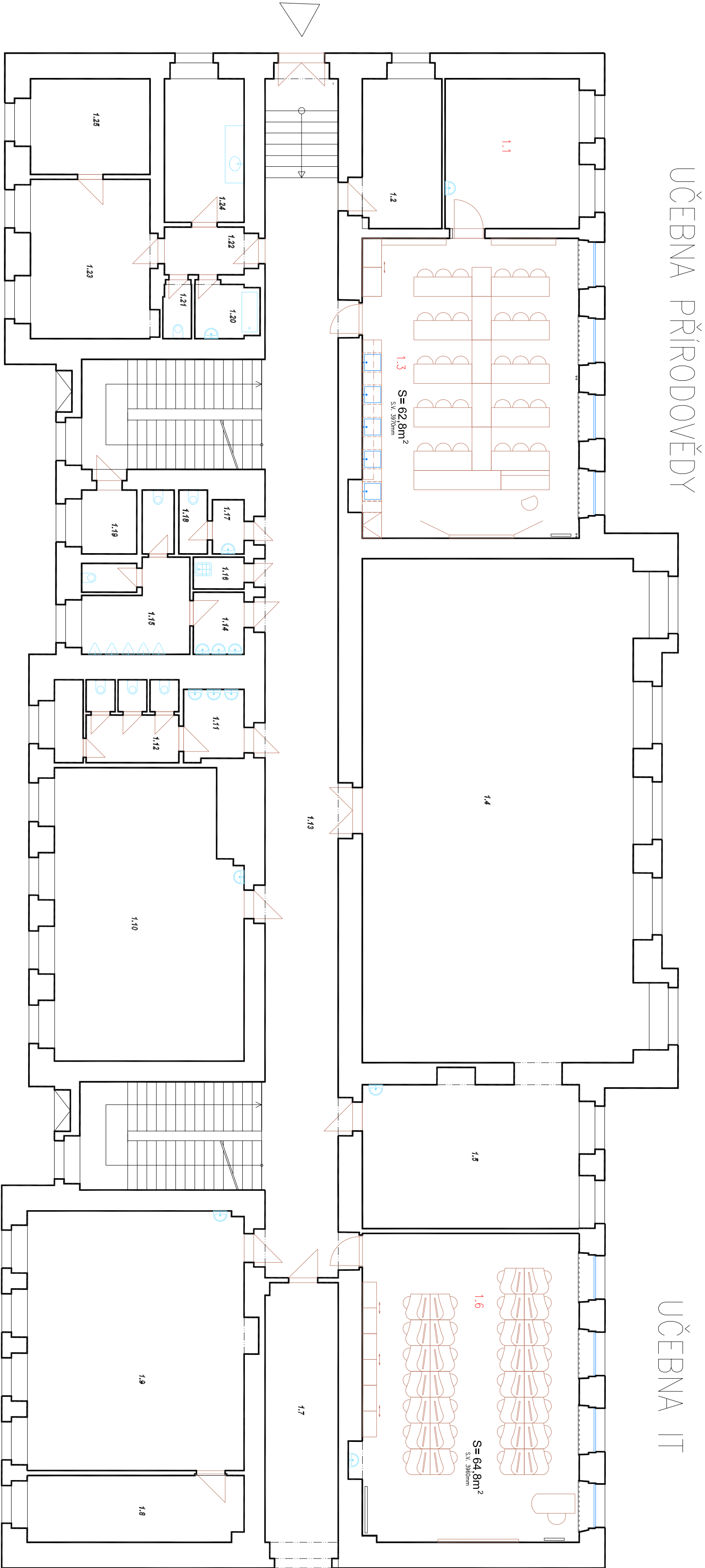
Informace o pozemku


Parcelní číslo: 785
Obec: Děčín [562335]
Katastrální území: Děčín [624926]
Číslo LV: 10001
Výměra [m2]: 1970
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: DKM
Určení výměry: Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Ukázka mapy se zobrazenou nemovitostí
Součástí je stavba
Budova s číslem popisným: Děčín II-Nové Město [407232]; č. p. 630;
objekt občanské vybavenosti
Stavba stojí na pozemku: p. č. 785
Stavební objekt: č. p. 630
Ulice: Vrchlického
Adresní místa: Vrchlického 630/5
Sousední parcely
Vlastníci, jiní oprávnění
Vlastnické právo Podíl
Statutární město Děčín, Mírové nám. 1175/5, Děčín IV-Podmokly, 40502
Děčín

Způsob ochrany nemovitosti
rozsáhlé chráněné území

VYPRACOVAL:		ZODPOVĚDNÝPROJEKTANT:		
ING. VLADIMÍR BERAN		ING. VLADIMÍR BERAN		
KRAJ: ÚSTECKÝ		OBEC: DĚČÍN		
INVESTOR:				
STATUTARNÍ MĚSTO DĚČÍN, MÍROVÉ NÁMĚSTÍ 1175/5, 405 02, DĚČÍN IV.				
NÁZEV AKCE:				
Infrastruktura základních škol - Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630/5				
ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II				
KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES				
<div>ING. VLADIMÍR BERAN</div> <div>AUTORIZOVANÝ INŽENÝR V OBORU POZEMNÍCH STAVEB</div> <div>ČÍSLO AUTORIZACE Č.A. 0401772, IČ 86888838</div> <div>POROVÁNKA 2009/61, DĚČÍN VI, 40502</div> <div>vladimir@sestarn.cz, www.sestarn-stavebnipojenky.cz</div> <div>TEL.: 606 298 691</div>				
FORMÁT:		2xA4		
DATUM:		2/2022		
ÚČEL:		DPS		
Č.ZAK.:				
Č.KOPIE:		MĚŘÍTKO: 1:1000		
		C.2.		

ZŠ Dr. Miroslava Tyrše Děčín II 1NP



VYPRACOVAL: ING. VLADIMÍR BERAN		ZODPOVĚDNÝPROJEKTANT: ING. VLADIMÍR BERAN			ING. VLADIMÍR BERAN AUTORIZOVANÝ INŽENÝR V OBLASTI POZEMNÍCH STAVEB ČÍSLO AUTORIZACE ČKA 190177Z LC 86888318 vladimir@beran.cz www.beran-stavby.cz TEL.: 606 298 691	
KRAJ: ÚSTECKÝ		OBEČ: DĚČÍN				
INVESTOR: STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN, MIROVÉ NÁMĚSTÍ 1175/5, 405 02, DĚČÍN IV.						
NÁZEV AKCE:						FORMÁT: 4x A4
Infrastruktura základních škol - Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630						DATAUM: 12/2021
UČEBNA PŘÍRODNÍCH VĚD A IT						ÚČEL: DSP DPS
ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II						Č. ZAK.:
						Č. KOPIE: MĚŘÍTKO: 1:100
SCHÉMA 1.NP						Č. VÝKRESU: C5

NÁZEV AKCE: *Infrastruktura základních škol - zpracování PD*

Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630/5

OBJEDNATEL: *Statutární město Děčín, Mírové náměstí 1175/5, 405 38 Děčín IV - Podmokly
IČO 00261238*

D. DOKUMENTACE OBJEKTU



ZODP. PROJEKTANT:

*Ing. Vladimír Beran, autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby,
číslo v evidenci ČKAIT 0401772, Popovická 2009/61, Děčín 6, 405 02,
tel. 606 298 691, IČ 86888838*

Děčín, únor 2022

Obsah:

D.1. DOKUMENTACE STAVBY

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

- TECHNICKÁ ZPRÁVA

- VÝKRESOVÁ ČÁST

ODBORNÁ UČEBNA PŘÍRODNÍ VĚDY

D.1.1.1 PŮDORYS 1NP. STÁVAJÍCÍ STAV

D.1.1.2 PŮDORYS 1.NP. DISPOZICE

D.1.1.3 PŮDORYS 1.NP. STAVEBNÍ ČÁST

ODBORNÁ UČEBNA IT

D.1.1.4 PŮDORYS 1NP. STÁVAJÍCÍ STAV

D.1.1.5 PŮDORYS 1.NP. DISPOZICE

D.1.1.6 PŮDORYS 1.NP. STAVEBNÍ ČÁST

NÁZEV AKCE: *Infrastruktura základních škol - zpracování PD*
Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630/5

OBJEDNATEL: *Statutární město Děčín, Mírové náměstí 1175/5, 405 38 Děčín IV - Podmokly*
IČO 00261238

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1. DOKUMENTACE STAVBY



ZODP. PROJEKTANT:

*Ing. Vladimír Beran, autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby,
číslo v evidenci ČKAIT 0401772, Popovická 2009/61, Děčín 6, 405 02
tel. 606 298 691, IČ 86888838*

Děčín, únor 2022

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

1. Architektonické řešení

Architektonické řešení je pojato moderně s odlehčeným designem plně sloužící požadovanému účelu. Přehlednost a tvarová čistota napomáhají snadnému užívání.

2. Výtvarné řešení

Barevné řešení je voleno ve světlých tónech v matném provedení, výrazné jsou pouze doplňkové prvky pro zatraktivnění vzhledu. Doplňky jsou voleny s ohledem na výukový předmět učebny.

3. Materiálové řešení

Požadavky na dodávku nábytku jsou standartní pro školní vybavení s důrazem na kvalitu, bezpečnost a dlouhou životnost za dodržení ekonomické výhodnosti. Všechny výrobky musí být certifikované pro školní použití. Jsou voleny běžně dostupné materiály a modulové řady nábytku. Atypický nábytek je zvolen výjimečně pouze v prostorách nik, výčnělků apod.

4. Dispoziční a provozní řešení

Dispozice rozmístění nábytku jsou konzultovány a odsouhlaseny zřizovatelem a provozovatelem školy ve spolupráci s pedagogy. Odpovídají zvyklostem dispozičního rozmístění při výuce odborných předmětů. Žákovské lavice a židle jsou navrženy výškově nastavitelné. Učebna IT je uspořádaná ve dvou řadách se stromkovým umístěním žákovských stolů tak, aby měl pedagog možnost přístupu ke každému žakovskému místu a zároveň všichni žáci mohli sledovat frontálně umístěnou tabuli. Přírodovědná učebna je řešena v pěti řadách a dvou sloupcích napojených na páteřní průběžný díl obsahující rozvody. Podél vstupní stěny jsou umístěny pracovní plochy pro laboratorní pokusy. Učebna tak umožňuje skupinovou práci v lavicích, skupinovou i individuální laboratorní činnost i klasickou frontální výuku. Obě učebny jsou opatřeny multimediálním monitorem, jež umožní hybridní výuku.

5. Bezbariérové užívání stavby

Řeší se pouze úprava prahu u vchodových dveří do učeben.

6. Konstrukční a stavebně technické řešení stavby

PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

- příjezd ke stavbě je zajištěn stávajícími přilehlými komunikacemi
- skladování materiálu a nářadí bude dohodnuto mezi dodavatelskou firmou a majitelem objektu
- staveniště bude v průběhu stavby udržováno v čistotě
- hygienické zázemí bude zajištěno ve stávajícím objektu po dohodě s majitelem
- odběr vody a elektřiny pro potřeby stavby bude zajištěn ve stávajícím objektu po dohodě s majitelem

BOURACÍ PRÁCE

- bourané konstrukce jsou malého objemu a jejich bourání bude prováděno ručně, postupnou demontáží pomocí ručního nářadí, před bouracími pracemi je nutné pomocí sond a odstranění povrchových úprav ověřit skutečný stav nosných svislých i vodorovných konstrukcí, vybourané konstrukce budou odvezeny na skládku k tomu určenou

- demontáž dveřních výplně
- demontáž zařizovacích předmětů a svítidel
- demontáž tabule
- demontáž vnitřních okenních stínění
- bourací práce pro řemesla
- odstranění nášlapné vrstvy podlahy
- odstranění maleb na stěnách a stropěch a latexových nátěrů výška 1440 mm nad podlahou po celém obvodu

ZALOŽENÍ STAVBY, HYDROGEOLOGICKÉ A GEOLOGICKÉ POMĚRY – neřeší se

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE - nové nevznikají a stávající dotčeny pouze drážkami rozvodů

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE, VĚNCE A PŘEKLADY – neřeší se

VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE – neřeší se

IZOLACE – neřeší se

OBVODOVÝ PLÁŠŤ STAVBY - beze změny

STŘEŠNÍ KONSTRUKCE, STŘEŠNÍ PLÁŠŤ STAVBY A TESAŘSKÉ KONSTR. - beze změny

DĚLÍČÍ KONSTRUKCE - projekt nevyvolává žádné nové otvory

PODHLADOVÉ KONSTRUKCE – beze změny

PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

Demontáž povlakové krytiny bude probíhat dle PD v dotčených místnostech. Následně bude opravena a vyrovnána podlahová konstrukce dle potřeby. Po vyschnutí stěrkovací hmoty dojde k vysátí, penetrování podlahy a následné aplikaci zátěžového PVC krytiny řazené do stupně zátěže 33 popř. vyšší se zvýšenou odolností proti poškrábání, opotřebení, otěru... Spoje nově položeného linolea budou svařeny pro vytvoření bezespárového vodotěsného švu. Při pokládce je nutné dodržovat jednotlivé technologické postupy pro pokládku podlahové krytiny. Po aplikaci podlahové krytiny následuje osazení soklové lišty po celém obvodu učebny.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY

vnitřní povrchy:

Na stávajících stěnách jsou omítky klasické dvouvrstvé štukové tl. 15mm, které budou zbaveny starých maleb a nátěrů (části nesoudržné omítky musí být také odstraněny a opraveny).

Za zařizovacími předměty bude proveden nový keramický obklad dle specifikace. 2x výmalba omyvatelná v barvě dle návrhu.

vnější povrchy: - beze změny

VÝPLNĚ OTVORŮ

- okna beze změny
- vstupní dveře do učeben beze změny

- *propojovací dveře mezi přírodovědnou učebnou a kabinetem budou vyměněny za nové křídlo, plné, otevíravé*

ZASTÍNĚNÍ

všechna okna v učebnách budou osazena látkovými žaluziemi s antistatickou úpravou. Ovládání žaluzií bude řetízem.

KLEMPÍŘSKÉ PRVKY – *neřeší se*

TRUHLÁŘSKÉ PRVKY - *dveře z přírodovědné učebny do kabinetu budou nahrazeny novým křídlem. Křídlo bude, hladké, plné, v materiálovém provedení lakovaných MDF desek. Vybavení, police, skříně, materiály a barvy dle specifikace na výkresech.*

ZÁMEČNICKÉ PRVKY – *běžné kování a vložkový bezpečnostní zámek*

NÁTĚRY, MALBY

Vnitřní malby jsou navrženy klasické, 1 x penetrační, 1 x základní a min 2 x vrchní nátěr barvy na omítce. Ocelová zárubeň bude opatřena 1 x základním nátěrem + 2 x vrchním – slonová barva.

7. Stavební fyzika

- tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů – *beze změny*
- Osvětlení

Požadavky ČSN EN 12464-1:

1. *udržovaná osvětlenost \bar{E}_m ,
Osvětlení tříd by mělo být na úrovni 300 nebo 500 lx (třídy pro večerní studium, učebny pro výtvarnou výchovu, dílny, laboratoře, přednáškové haly). S ohledem na potřebnou univerzálnost využití tříd tedy lze za standard považovat osvětlení tříd na úroveň 500 lx. Školní tabule je třeba osvětlit také na 500 lx. Požadované hladiny osvětlenosti je možné dosáhnout instalací zářivkových svítidel se zdroji 36 nebo 58 W. Typ použitých svítidel lze volit s ohledem na charakter činnosti v konkrétní třídě. Do počítačových učeben je třeba instalovat svítidla s parabolickou mřížkou kategorie C2, zabráňující zrcadlovým odleskům v monitorech, do standardních tříd svítidla s leštěnou mřížkou nebo prizmatickým difuzorem, do učeben hudební výchovy s difuzorem pro zabránění rezonance mřížek, do výtvarných učeben svítidla s difuzorem nebo s nepřímým osvětlením apod.
Zde je ještě třeba se zmínit o osvětlenosti bezprostředního okolí úkolu. Za tu je považována oblast minimálně 50 cm okolo místa zrakového úkolu. Zde by osvětlenost neměla být nižší než 300 lx, a to pro snížení namáhání zraku, ke kterému by docházelo střídáním pohledů žáků na jasně osvětlenou lavici a její temné okolí.*
2. *rovnoměrnost osvětlení E_{min}/\bar{E}_m ,*
3. *index rušivého oslnění UGR_L ,*
4. *index podání barev R_a ,*
5. *osvětlení má být regulovatelné,*
6. *je třeba zamezit zrcadlové odrazy*

Požadavky vyhlášky 410:

1. *osvětlení lavic zleva a shora,*

2. svítidla rovnoběžně s okenní stěnou,
3. místem zrakového úkolu je prostor s lavicemi nebo stůl učitele,
4. obnova povrchů stěn (malování) nejméně jednou za tři roky,
5. nejméně dvakrát ročně celkový úklid všech prostor a zařízení.

ČSN EN 17037(08/2019)

ČSN 730580-1:2007 Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky (Změna Z3 z 08/2019)

ČSN 730580-3:1994 Denní osvětlení budov. Část 3: Denní osvětlení škol (Změna Z3 z 08/2019)

Vyhláška 465/2016 Sb. kterou se mění vyhláška č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění vyhlášky č. 343/2009 Sb.

- akustika/hluk/vibrace

akustické izolace

Stávající i nově navržené konstrukce ohraničující prostory učeben jsou navrženy z takových materiálů, aby byly dodrženy veškeré požadavky dané ČSN 73 0532 týkající se min. požadovaných hodnot vážených stavebních neprůzvučností stropů, stěn a dveří a max. požadovaných hodnot vážených normalizovaných hladin akustických tlaků kročejového zvuku. Veškeré prostupy přes zvukově-izolační konstrukce budou utěsněny zvukovou izolací – minerální vlnou. Ve stěnách a stropěch budou v co nejmenší míře prováděny drážky pro vedení instalací apod.

Ochranu před hlukem a útlum zajistí stávající obvodové a nosné konstrukce, které zůstávají beze změny.

Během stavby dodavatel provede opatření ke snížení hlučnosti a prašnosti na stavbě.

Požadavky na optimální dobu dozvuku

Důležitým parametrem u učeben je doba dozvuku, jejíž hodnota zajišťuje kvalitní poslechové podmínky, resp. srozumitelnost řeči. Vnitřní povrchy jsou navrženy na optimální dobu dozvuku **do 0,7s** v souladu s ČSN 73 0527.

Přírodovědná učebna	62,90 m ²
Kapacita učebny	30 žáků
Učebna informatiky	64,80 m ²
Kapacita učebny informatiky	30 žáků

Přírodovědná učebna

Rozměry učebny 9,3 m x 6,7m x 3,97 m, objem $V \approx 250 \text{ m}^3$ a celkovou plochu $S = 253 \text{ m}^2$.

Podlaha bude celoplošně pokryta povlakovou krytinou PVC. Obvodové stěny a strop tvoří omítnuté zdivo. V boční obvodové stěně jsou osazeny čtyři okna o rozměru 1,35m x 2,66 m.

Návrh vybavení žákovské stoly, 30 nečalouněných židlí, interaktivní tabule s oboustrannými křídly, monitor, demonstrační stůl, laboratorní stůl, katedra s nečalouněnou židlí, 2 skříně, nabíjecí box, .

Pod stropem jsou přisazena zářivková osvětlovací tělesa. Kapacita učebny je 30 žáků.

IT učebna

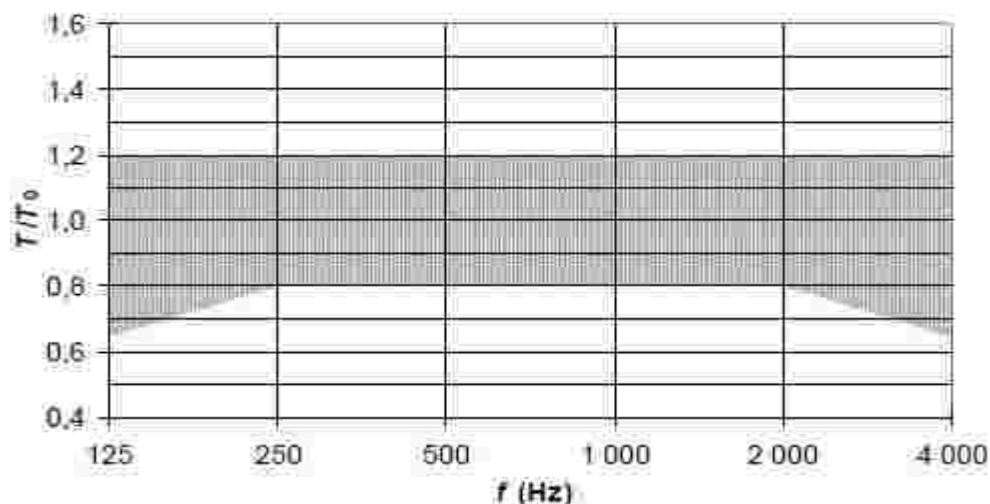
Rozměry učebny 9,5 m x 6,7m x 3,97 m, objem $V \approx 256 \text{ m}^3$ a celkovou plochu $S = 258 \text{ m}^2$.

Podlaha bude celoplošně pokryta povlakovou krytinou PVC. Obvodové stěny a strop tvoří omítnuté zdivo. V boční obvodové stěně jsou osazeny čtyři okna o rozměru 1,35m x 2,66 m.

Návrh vybavení žákovské stoly, 30 nečalouněných židlí, interaktivní tabule s oboustrannými křídly, monitor, katedra s nečalouněnou židlí, nízké skříňky podél zdi, nabíjecí box, . Pod stropem jsou přisazena zářivková osvětlovací tělesa. Kapacita učebny je 30 žáků.

Optimální doba dozvuku pro učebnu daného objemu činí $T_0 = 0,7$ s. (ČSN 73 0527)

Přípustné tolerance doby dozvuku. (ČSN 73 0527)



T_0 je optimální doba dozvuku pro přednes řeči, T je ještě přípustná doba dozvuku v místnosti.

Po realizaci úprav bude provedeno kontrolní měření doby dozvuku učebny a to se zařízeným interiérem odpovídající běžnému provozu, pomocí kalibrovaných měřidel s odpovídající přesností v souladu s ČSN EN ISO 3382 (730534) a ostatních dotčených norem.

Naměřené hodnoty budou posouzeny s normovými hodnotami a dle potřeby budou upřesněny navrhované akustické úpravy, např. doplnění akustické obrazy na stěnách, případně stropní desky mezi svítidly apod.

8. Výpis použitých norem

Zákon č. 183/2006 Sb.: Stavební zákon

vyhláška č. 499/2006 Sb.: O dokumentaci staveb

vyhláška č. 268/2009 Sb.: O technických požadavcích na stavbu, zvláště §49

nařízení vlády č. 591/2006 Sb.: O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

nařízení vlády č. 362/2005 Sb.: O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

vyhláška č. 23/2008 Sb.: O technických podmínkách požární ochrany staveb, zvláště §23

zákon č. 133/1985 Sb.: Požární zákon ve znění pozdějších předpisů

vyhláška č. 246/2001 Sb.: O požární prevenci

ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části

ČSN 01 3450 – Výkresy zdravotních instalací

ČSN ISO 128 – 23 – Technické výkresy – Pravidla zobrazování

ČSN 73 0810:04/2010 – Požární bezpečnost staveb (PBS) – společná ustanovení

ČSN 73 0802:05/2009 – PBS – nevýrobní objekty

ČSN 73 0833:09/2010 – PBS – Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0873:06/2003 – PBS – Zásobování požární vodou

ČSN 73 0821:05/2007 – PBS – odolnost stavebních konstrukcí
 ČSN 73 0818: 07/1197 – PBS – obsazení objektu osobami
 ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
 ČSN EN ISO 13788, ČSN EN ISO 6946, ČSN 730540 – Tepelná ochrana budov
 ČSN EN12464-1 - Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů
 ČSN 73 0580–3 Denní osvětlení budov. Část 3: Denní osvětlení škol
 Vyhláška Mzd. ČR č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých
 Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
 ČSN EN 1729–1 Nábytek – Židle a stoly pro vzdělávací instituce – Část 1: Funkční rozměry
 ČSN 73 0532: 2010 – Akustika - ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků
 ČSN 73 0527 Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky – Prostory pro kulturní účely – Prostory ve školách – Prostory pro veřejné účely
 ČSN EN ISO 14644–1 Čisté prostory a příslušné řízení prostředí – Část 1: Klasifikace čistoty vzduchu podle koncentrace částic
V případě pozdější realizace díla je nutné zohlednit aktuální právní předpisy a technické standardy dle příslušných ČSN.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

1. **nosný systém stavby**
 - *beze změny*
2. **navržené materiály, hlavní konstrukční prvky a jakost navržených materiálů**
 - *navržené konstrukce a materiály viz. výkresová dokumentace*
 - *veškeré materiály musí splňovat požadavky příslušných platných norem*
3. **hodnoty uvažovaných zatížení**
 - *zatížení nosných konstrukcí se zásadně nemění, pozornost je nutné věnovat ukotvení vybavení ke stěnám, především u tabulí*
4. **neobvyklé konstrukce a technologie - běžné médiové stoly a IT vybavení pro školy**
5. **zajištění stavební jámy, nutná opatření k zachování stability a únosnosti vlastní konstrukce a sousedních objektů – neřeší se**
6. **požadované kontroly zakrývaných konstrukcí nad rámec TP - kontrolu a převjímkou před zakrytím standartně provede stavební dozor v součinnosti s dodavatelem**
7. **zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací – pouze demontáž podlahy a vybavení, během prací je nutné pečlivě sledovat stav konstrukcí, pokud by byl odhalen nebezpečný stav, je nutné přivolat autorský dozor**
8. **specifické požadavky na rozsah a obsah projektové dokumentace zajišťované zhotovitelem- v této fázi PD nejsou**
9. **požadavky na protipožární ochranu konstrukcí – neřeší se**

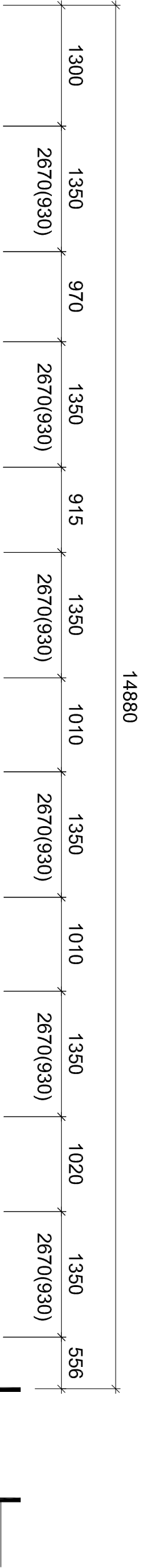
10. výpis použitých norem - viz.D.1.1. - 8

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

- neřeší se

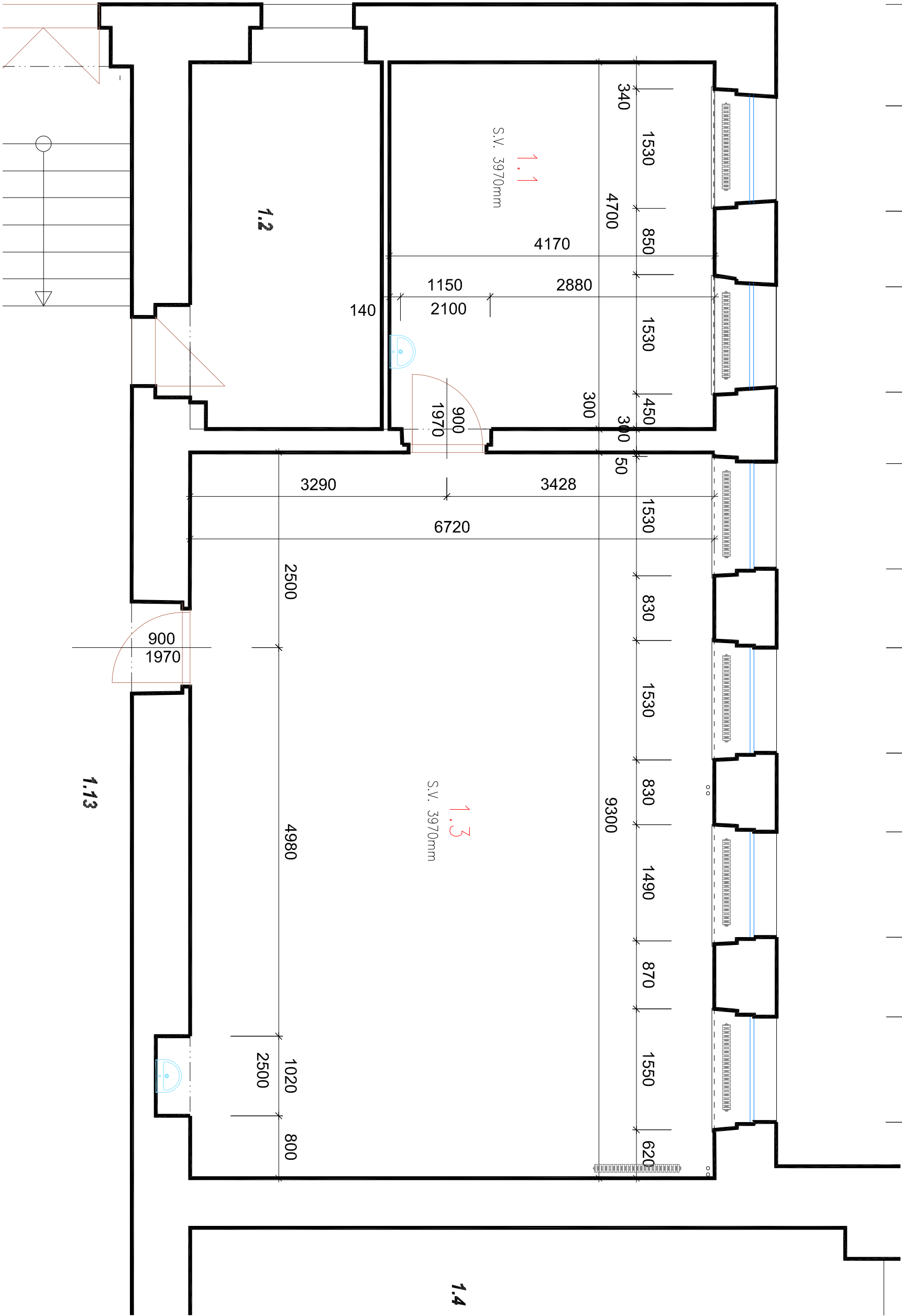
D.1.4 Technika prostředí staveb


- viz samostatné části PD



NAZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]	STÁVAJÍCÍ PODLAHA	STĚNY	POZN.
1.1 STÁVAJÍCÍ KABINET	19,60	VLISY	VPC OMITKA	
1.2 STÁVAJÍCÍ SKLAD		PVC	VPC OMITKA	
1.3 UČEBNA PŘÍRODOVĚDY	62,8	PVC	VPC OMITKA	
1.4 UČEBNA		PVC	VPC OMITKA	
1.13 CHODBA		KERAMICKÁ DLAŽBA	VPC OMITKA	

LEGENDA MÍSTNOSTÍ :

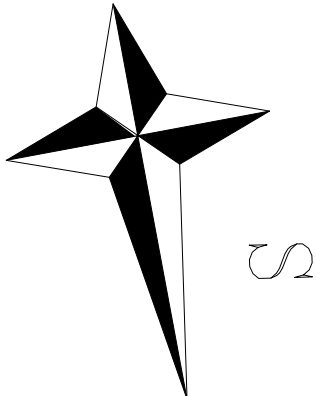
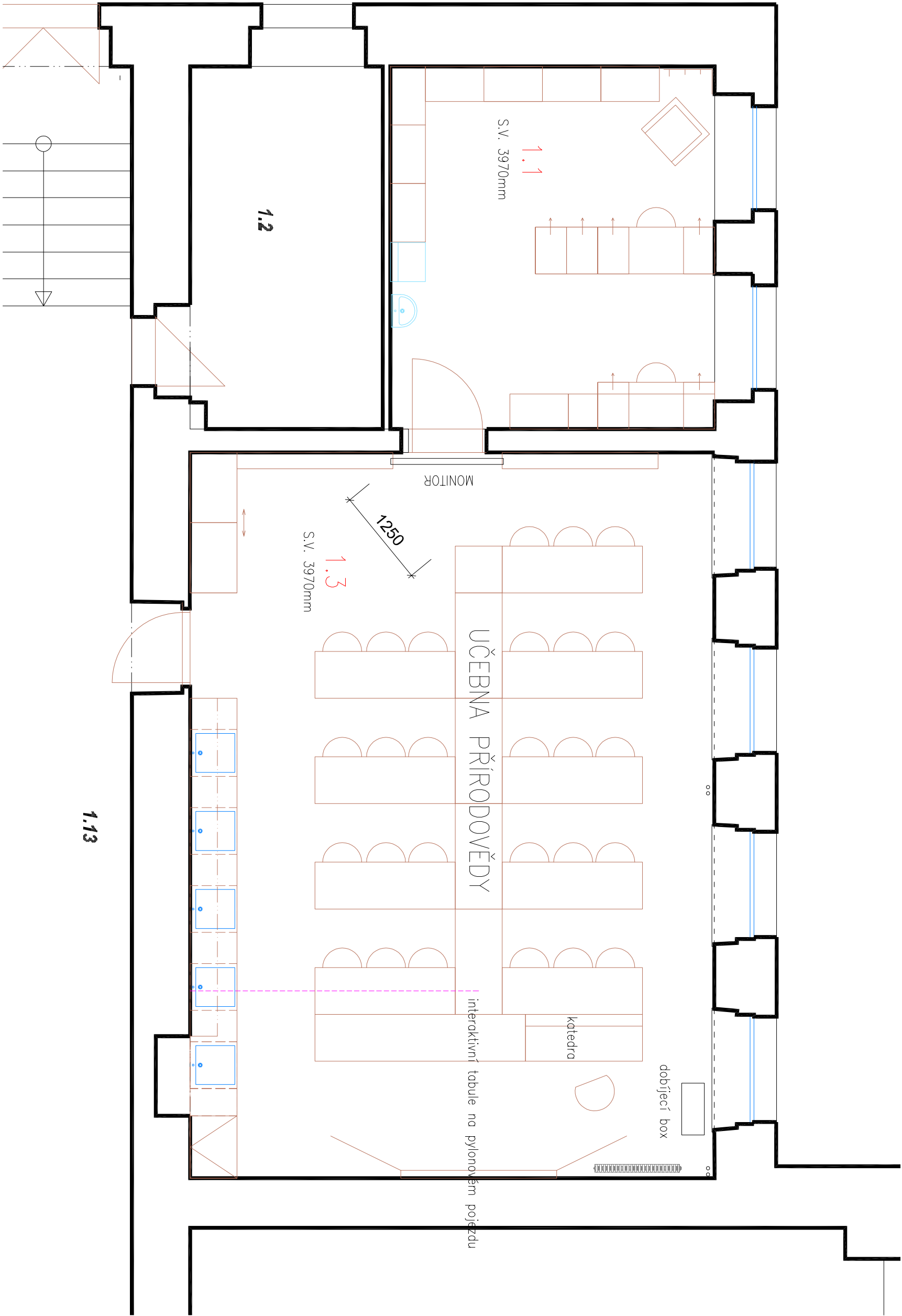


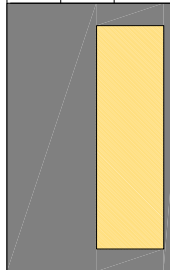
VYPRACOVAL:		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:			<div>ING. VLADIMÍR BERAN</div> <div>AUTORIZOVANÝ INŽENÝR V OBLASTI POZEMNÍCH STAVB</div> <div>Právníkova 420/2011, Děčín VI, 405 02 vladimir@seznam.cz www.beranprojektivny.cz</div> <div>TEL.: 606 298 691</div>
ING. VLADIMÍR BERAN		ING. VLADIMÍR BERAN			
KRAJ: ÚSTECKÝ		OBEC: DĚČÍN			
INVESTOR:					
STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN, MIROVÉ NÁMĚSTÍ 1175/5, 405 02, DĚČÍN VI.					
NÁZEV AKCE:					
Infrastruktura základních škol - Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630					
ODBORNÁ UČEBNA PŘÍRODNÍ VĚDY					
ZŠ Dr. Miroslava Tyrše Děčín II					
PŮDORYS 1NP, STÁVAJÍCÍ STAV					

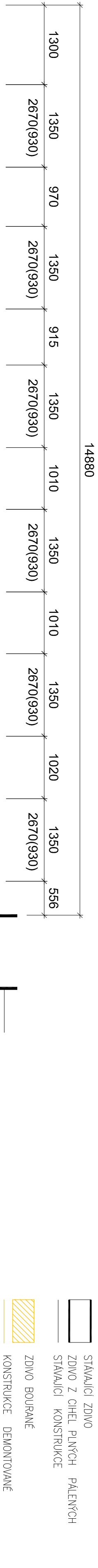
LEGENDA MÍSTNOSTÍ :

NAZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]	STÁVAJÍCÍ PODLAHA	STĚNY	POZN.
1.1 STÁVAJÍCÍ KABINET	19,60	VLYSY	VPC OMITKA	
1.2 STÁVAJÍCÍ SKLAD		PVC	VPC OMITKA	
1.3 UČEBNA PŘÍRODOVĚDY	62,8	PVC	VPC OMITKA	
1.4 UČEBNA		PVC	VPC OMITKA	
1.13 CHODBA		KERAMICKÁ DLAŽBA	VPC OMITKA	

KABELOVÝ ŽLAB V = 40mm, ZAPUŠTĚNÝ V PODLAŽE

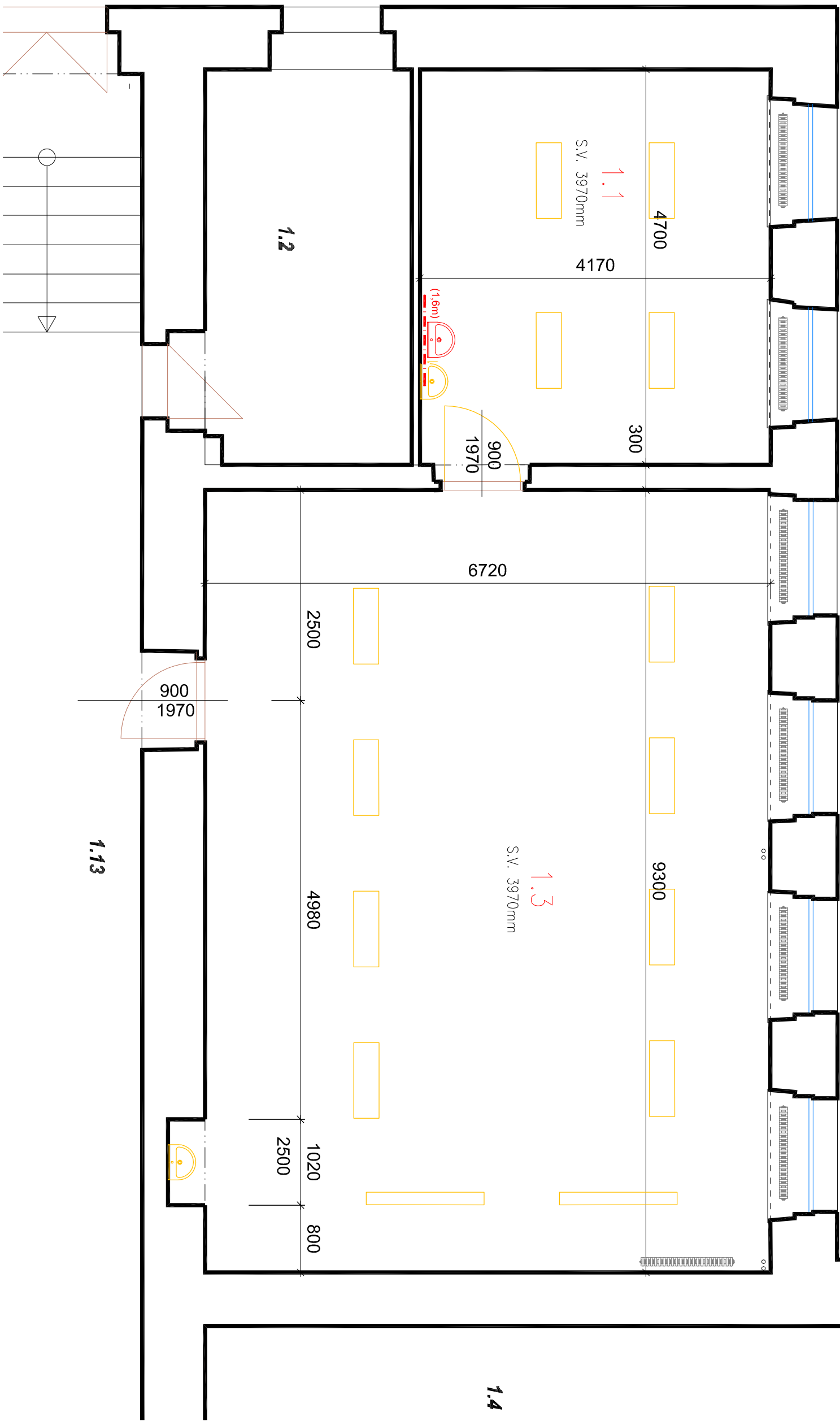


VYPRACOVAL: ING. VLADIMÍR BERAN		ZODPOVĚDNÝPROJEKTANT: ING. VLADIMÍR BERAN		
KRAJ: ÚSTECKÝ		OBEC: DĚČÍN		
INVESTOR: STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN, MIROVÉ NÁMĚSTÍ 1175/5, 405 02, DĚČÍN VI.				
NÁZEV AKCE: Infrastruktura základních škol - Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630				
ODBORNÁ UČEBNA PŘÍRODNÍ VĚDY				
ZŠ Dr. Miroslava Tyrše Děčín II				
PŮDORYS 1.NP. DISPOZICE				
ING. VLADIMÍR BERAN AUTORIZOVANÝ INŽENÝR V OBLASTI POZEMNÍCH STAVEB ČÍSLO AUTORIZACE: ČKA_190177Z_02_8688838 vladimir@seznam.cz www.beranprojektivny.cz TEL.: 606 298 691				
FORMÁT: 4x A4		DATUM: 3/2022		
ÚČEL: DSP DPS		Č.ZAK.:		
Č.KOPIE: 1:50		MĚŘÍTKO: 1:50		
Č. VÝKRESU: D.1.1.2				

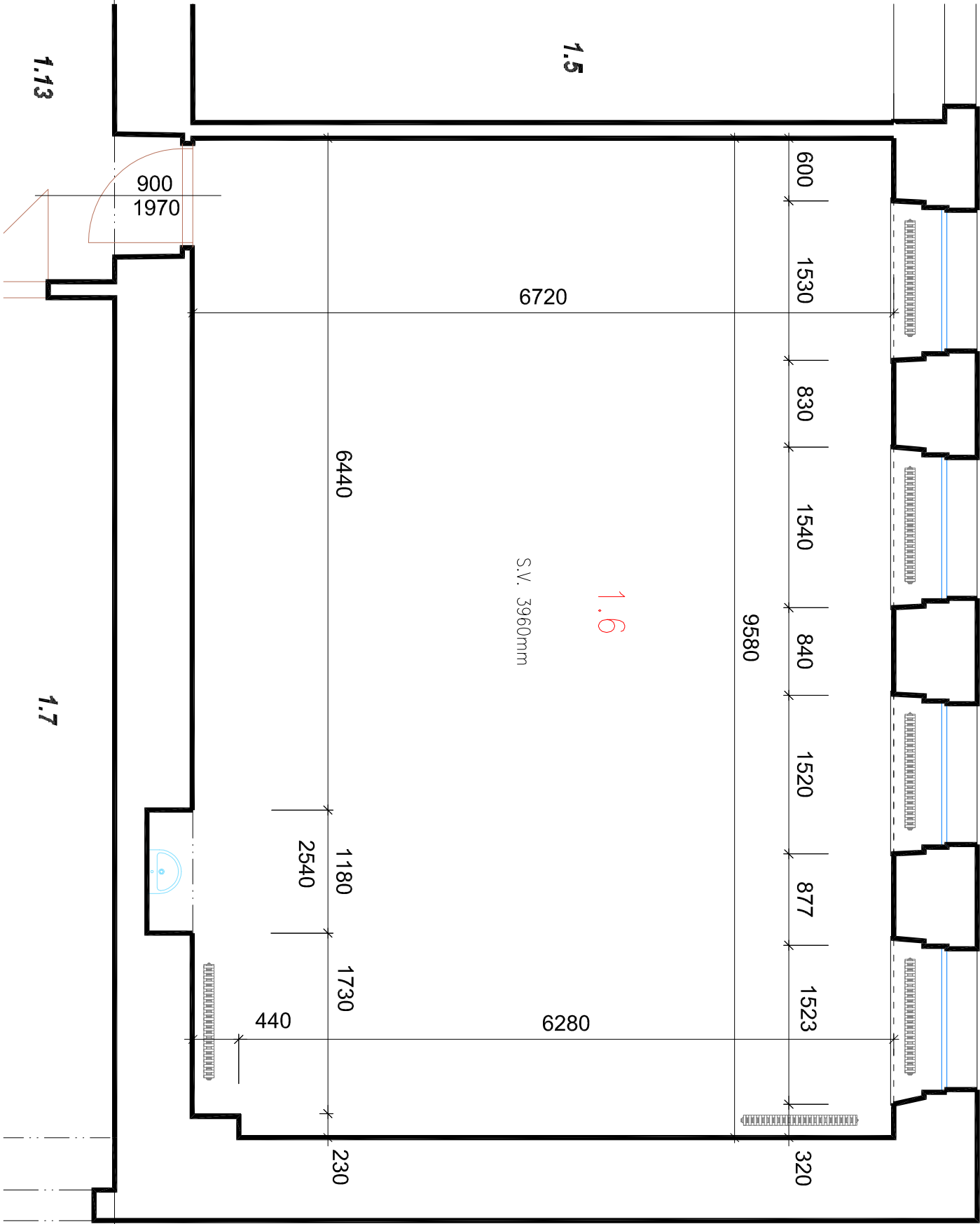
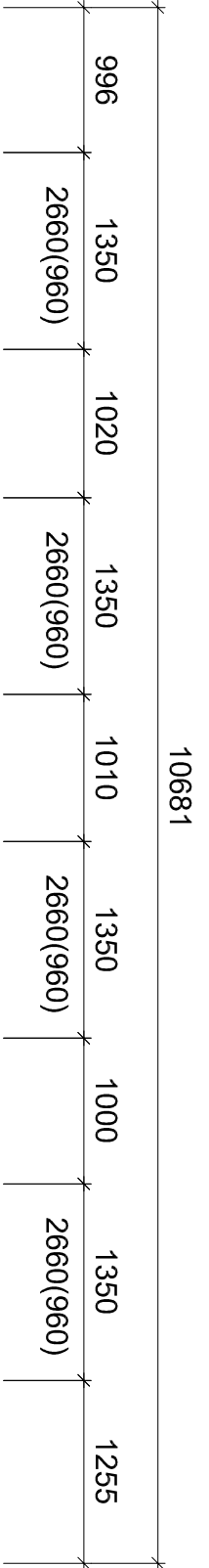


LEGENDA HMOT:

- NOVÉ ZDIVO
- CIHELNÉ ZAZDÍVKY, PŘÍČKOVKY TL.150/100mm
- NOVÉ KONSTRUKCE
- STĚNAJÍCÍ ZDIVO
- ZDIVO Z CIHEL PLUNÝCH PÁLENÝCH
- STĚNAJÍCÍ KONSTRUKCE
- ZDIVO BOURANÉ
- KONSTRUKCE DEMONTOVANÉ

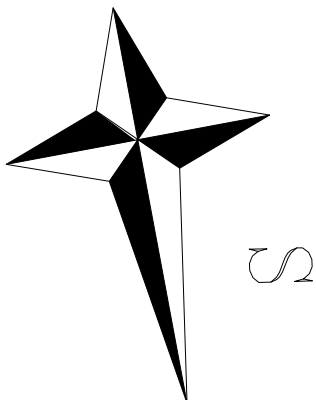


VYPRACOVAL:		ZODPOVĚDNÝPROJEKTANT:	
ING. VLADIMÍR BERAN		ING. VLADIMÍR BERAN	
KRAJ: ÚSTECKÝ		OBEC: DĚČÍN	
INVESTOR:			
STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN, MIROVÉ NÁMĚSTÍ 1175/5, 405 02, DĚČÍN IV.			
NÁZEV AKCE:			
Infrastruktura základních škol - Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630			
ODBORNÁ UČEBNÁ PŘÍRODNÍ VĚDY			
ZŠ Dr. Miroslava Tyrše Děčín II			
PŮDORYS 1.NP. STAVEBNÍ ČÁST			
ING. VLADIMÍR BERAN			
AUTORIZOVANÝ INŽENÝR V OBOŘU POZEMNÍCH STAVEB			
ČÍSLO AUTORIZACE: ČKA 180177Z IČ 8688838			
kdeberan@seznam.cz www.kdeberan.cz			
TEL.: 608 298 691			
FORMÁT:		4x A4	
DATUM:		12/2021	
ÚČEL:		DSP DPS	
Č.ZAK.:			
Č.KOPIE:		MĚŘÍTKO: 1:50	
Č. VÝKRESU:		D.1.1.3	



LEGENDA MÍSTNOSTÍ :

NAZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]	STAVAJÍCÍ PODLAHA	STĚNY	POZN.
1.5 UČEBNA		PVC	VPC OMITKA	
1.6 UČEBNA IT	64,8	PVC	VPC OMITKA	
1.7 UČEBNA PŘÍRODOVĚDY		PVC	VPC OMITKA	
1.13 CHODBA		KERAMICKÁ DLAŽBA	VPC OMITKA	

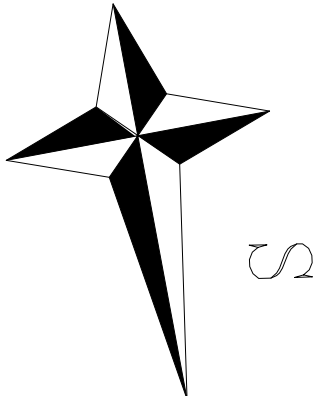
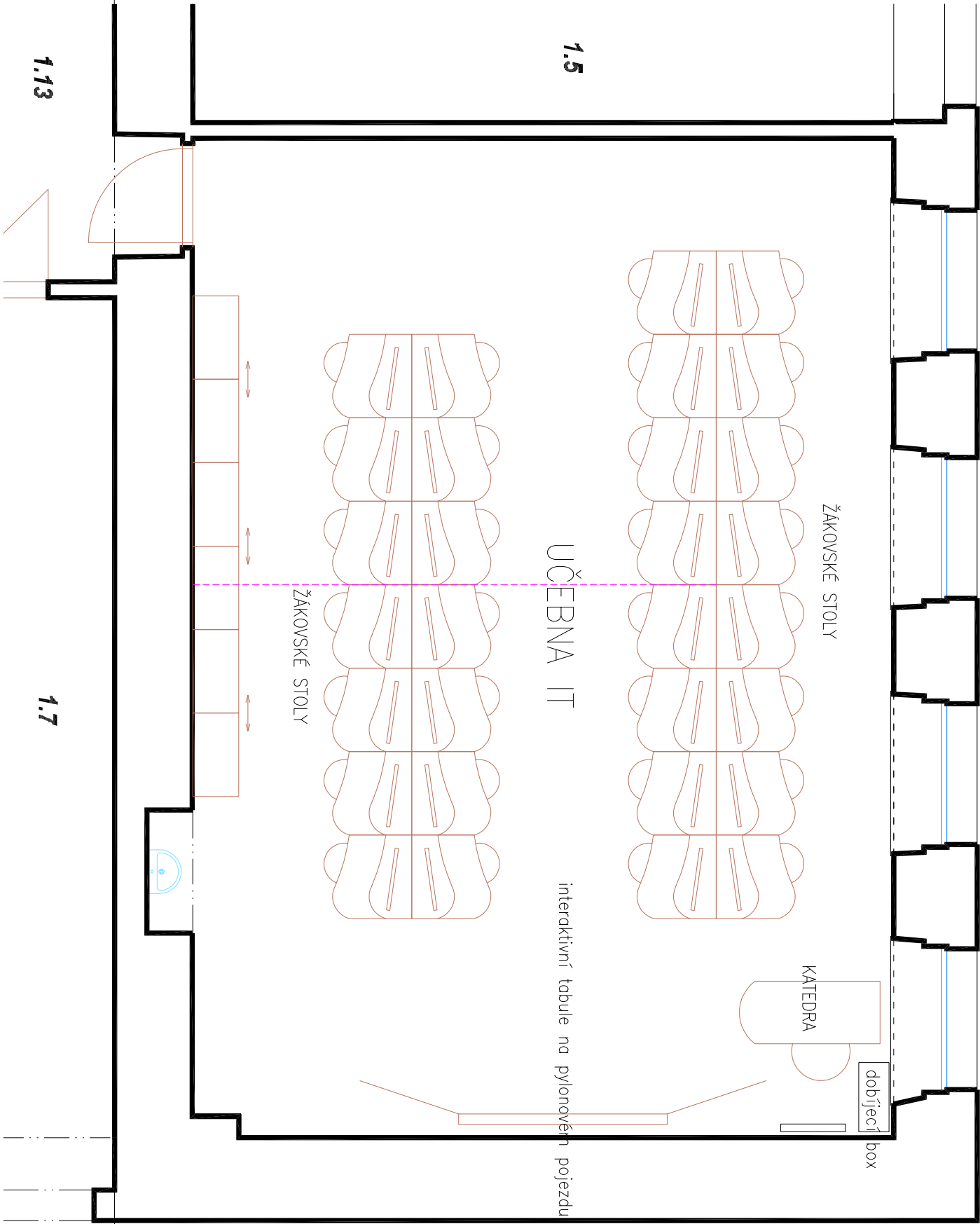


VYPRACOVAL:		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	
ING. VLADIMÍR BERAN		ING. VLADIMÍR BERAN	
KRAJ: ÚSTECKÝ		OBEC: DĚČÍN	
INVESTOR: STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN, MIROVÉ NÁMĚSTÍ 1175/5, 405 02, DĚČÍN VI.			
NÁZEV AKCE:			
Infrastruktura základních škol - Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630			
ODBORNÁ UČEBNA IT			
ZŠ Dr. Miroslava Tyrše Děčín II			
PŮDORYS 1NP, STÁVAJÍCÍ STAV			

ING. VLADIMÍR BERAN	
AUTORIZOVANÝ INŽENÝR V OBOŘU POZEMNÍCH STAVĚB	
ČÍSLO AUTORIZACE: 190/1772/16 8688838	
vladimir@beranov.cz www.beranov.cz	
TEL.: 606 298 691	
FORMÁT:	4x A4
DATUM:	12/2021
ÚČEL:	DSP.DPS
Č.ZAK.:	
Č.KOPIE:	MĚŘÍTKO: 1:50
Č. VÝKRESU:	D.1.1.4

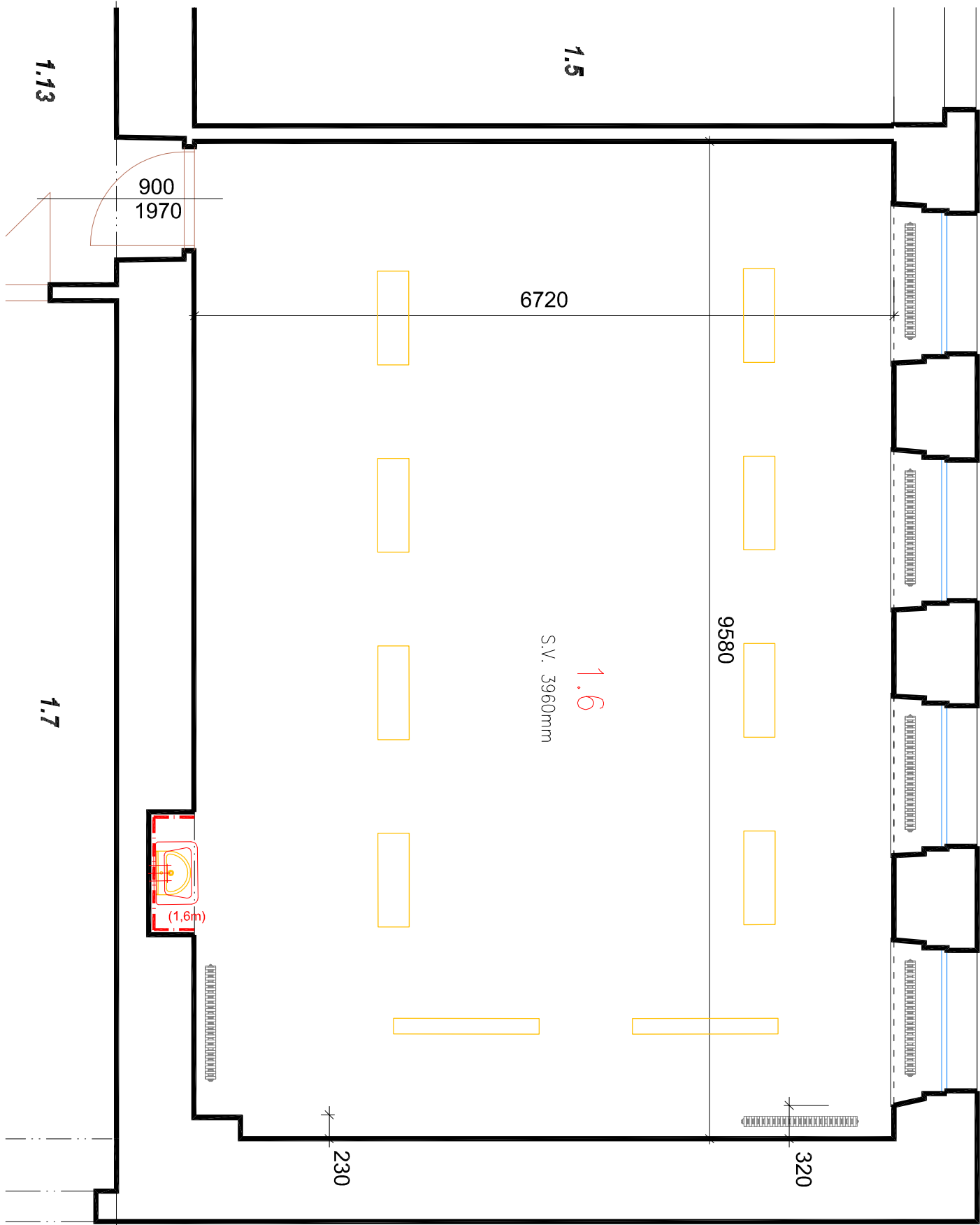
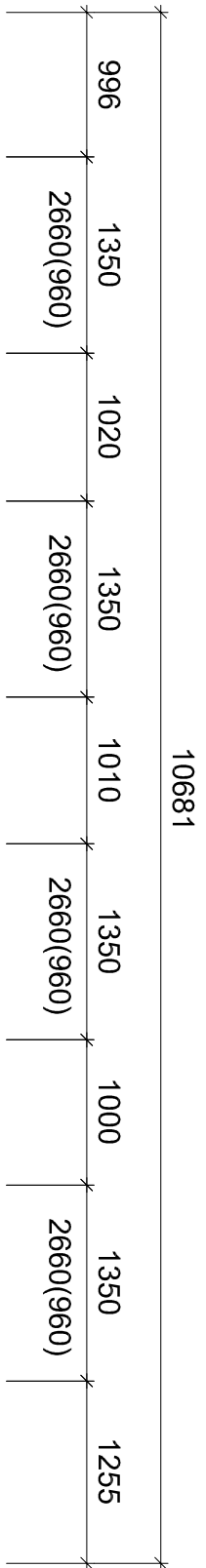
LEGENDA MÍSTNOSTÍ :

NAZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA [m ²]	STAVAJÍCÍ PODLAHA	STĚNY	POZN.
1.5 UČEBNA		PVC	VPC OMITKA	
1.6 UČEBNA IT	64,8	PVC	VPC OMITKA	
1.7 UČEBNA PŘÍRODOVĚDY		PVC	VPC OMITKA	
1.13 CHODBA		KERAMICKÁ DLAŽBA	VPC OMITKA	



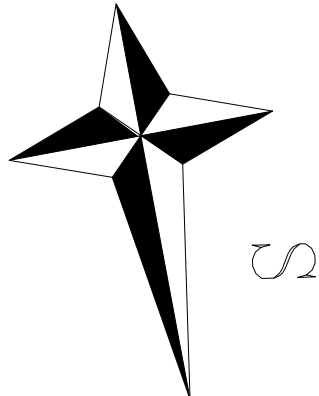
VYPRACOVAL:		ZODPOVĚDNÝPROJEKTANT:	
ING. VLADIMÍR BERAN		ING. VLADIMÍR BERAN	
KRAJ: ÚSTECKÝ		OBEC: DĚČÍN	
INVESTOR: STATUTÁRNÍ MÍSTO DĚČÍN, MIROVÉ NÁMĚSTÍ 1175/5, 405 02, DĚČÍN VI.			
NÁZEV AKCE:			
Infrastruktura základních škol - Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630			
ODBORNÁ UČEBNA IT			
ZŠ Dr. Miroslava Tyrše Děčín II			
PŮDORYS 1.NP. DISPOZICE			

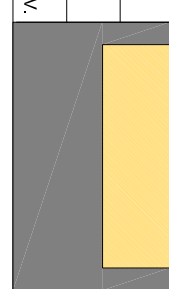



ING. VLADIMÍR BERAN	
AUTORIZOVANÝ INŽENÝR V OBLASTI POZEMNÍCH STAVEB	
ČÍSLO AUTORIZACE: 190/1772/02 8688838	
vladimir.beran@seznam.cz www.beran-stavby.cz	
TEL.: 606 298 691	
FORMÁT:	4x A4
DATUM:	12/2021
ÚČEL:	DSP.DPS
Č.ZAK.:	
Č.KOPIE:	MĚŘÍTKO: 1:50
Č. VÝKRESU:	D.1.1.5



LEGENDA HMOT:

- NOVÉ ZDIVO
- CIHELNÉ ZAZDÍVKY, PŘÍČKOVKY TL.150/100mm
- NOVÉ KONSTRUKCE
- STAVAJÍCÍ ZDIVO
- ZDIVO Z CIHEL PLŮNÝCH
- STAVAJÍCÍ KONSTRUKCE
- ZDIVO BOURANÉ
- KONSTRUKCE DEMONTOVANÉ



VYPRACOVAL: ING. VLADIMÍR BERAN		ZODPOVĚDNÝPROJEKTANT: ING. VLADIMÍR BERAN			
KRAJ: ÚSTECKÝ		OBEC: DĚČÍN			
INVESTOR: STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN, MÍROVÉ NÁMĚSTÍ 1175/5, 405 02, DĚČÍN IV.					
NÁZEV AKCE:					
Infrastruktura základních škol - Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630					
ODBORNÁ UČEBNA IT					
ZŠ Dr. Miroslava Tyrše Děčín II					
PŮDORYS 1.NP. STAVEBNÍ ČÁST					

Specifikace IT vybavení učeben univerzální pro každou učebnu

	Ozn.	Název	Popis	ks
Frontální výuková tabule s příslušenstvím		Sestava interaktivní tabule	Interaktivní systém určený pro školní prostředí. Velikost zobrazované plochy s úhlopříčkou min. 94" (238 cm), obraz s rozlišením min. FullHD (1920x1080 bodů). Dotyková technologie umožňuje ovládání odolným perem, prstem, dokáže rozpoznat min. 20 současných dotyků a zároveň multitdyková gesta. Odolný povrch. Cena včetně systémové AV kabeláže. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	1
		Pylonový pojezd s tabulovými křídly	Pylonový pojezd s bočními tabulovými křídly. Stabilní konstrukce z hliníkových profilů o výšce min. 250cm. Rozsah posunu min. 70cm. Rozložení hmotnosti sestavy na stěnu a podlahu. Integrovaný úchyt pro držák projektoru. Boční křídla k interaktivní tabuli pro popisování fixou, nebo křídou. Povrch keramický, magnetický. Možnost kombinace: z venku pro psaní křídou, uvnitř pro psaní fixou - nebo naopak, celá fixová, celá křídová. Cena včetně dopravy, instalace.	1
		Datový projektor	Datový projektor s optikou pro Ultra krátkou projekční vzdálenost, svítivost 3600 ANSI/LM, LCD technologie, zdroj světla LASER, nativní rozlišení Full HD, poměr stran 16:9, Projekční poměr 0,26-0,40:1. Možnost připojení: USB 2.0 typu, USB 2.0 typu B, Ethernetové rozhraní (100 Base-TX / 10 Base-T), bezdrátová síť LAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac (WiFi 5), Wi-Fi Direct, VGA vstup, HDMI vstup (min. 2x), Miracast, audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack, audiovýstup, stereofonní konektor mini-jack (3x), vstup pro mikrofon. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	1
		Držák projektoru	Ramenný držák ultrakrátkého projektoru pro instalaci na pylonový pojezd. Cena včetně dopravy, instalace	1
		Přídavné reproduktory	Párové přídavné reproduktory, min. 20 W.Cena včetně dopravy, instalace	1
		Prezentační software	SW balíček, který obsahuje autorský nástroj učitele – SW pro přípravu interaktivních cvičení musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít soubor, spustit všechny aktivity, animace, uložit v původním formátu) se soubory s příponou notebook. Prostedí musí být v českém jazyce. Balíček dále musí obsahovat nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit, hlasování/testování, aktivity je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud. Licence pro 10?? uživatelů. Cena včetně instalace a školení.	1
Pevná podpora smíšené výuky		Videokamera	Konferenční USB kamera. Využití pro videokonference typu MS Teams, Google Meet, Webex apod. k připojení přes USB k laptopu nebo počítači. Minimální parametry kamery: objektiv F4,7 mm-42,3 mm s 10x optickým a 16x digitálním zoomem se záběrem 58,5° horizontálně, obrazový CMOS čip 2,07 MP, rozlišení fullHD, rozsah motorického ovládání minimálně P&T +/- 170°, 90° nahoru, 30° dolů, 64 pozic předvoleb. Ovládání kamery přes dálkový ovladač. Vstupy: minimálně 1x USB 2.0 typ B, 1x RS232 (8-pin DIN). Rozměry a	1

			hmotnost: maximálně 145 x 155 x 165 mm (V x Š x H), 1,5 kg. Cena včetně dopravy a instalace.	
		Soundbar	Konferenční USB soundbar. Soundbar obsahuje vestavěné reproduktory a mikrofon. Využití pro videokonference typu MS Teams, Google Meet, Webex apod. k připojení přes USB k laptopu nebo počítači. Parametry reproduktoru: 3- pásmová konstrukce, stereo, celkový výkon minimálně 20W RMS, frekvenční rozsah minimálně 80 Hz – 20 kHz. Další funkce: DSP procesor s eliminátorem zpětné vazby, ozvěny a šumu, LED indikátor zapnutí/vypnutí mikrofonu. Montáž: integrovaný držák pro montáž na zed'. Vstupy/výstupy: minimálně 1x USB 3.0 typ A (kamera) 1x USB 3.0 typ B (počítač), 1x 3,5 mm jack Audio In (vstup pro externí zdroj zvuku), 1x Audio Out. Rozměry a hmotnost: maximálně 120x 1110 x 100 mm (V x Š x H), 6,8 Kg. Cena včetně dopravy a instalace.	1
		LCD monitor	65" IPS panel s minimálními parametry: rozlišení 3840 x 2160, jas 400cd/m2, kontrast 1300:1, odezva 8ms, provoz 16/7, orientace landscape, 4x HDMI, 1x VGA, RS232C, RJ45, 1x USB-C, 2x USB, WiFi, USB Media Player, rámeček T/R/L 14.7mm - B 21.4mm, integrované reproduktory 2x 8W, content management software pro jednoduchou správu a distribuci obsahu, podpora barevné kalibrace. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení a AV kabeláže.	1
		Držák monitoru	Nástěnný fixní držák pro displeje 65". Minimální nosnost dle hmotnosti použitého monitoru. Rozteče děr pro uchycení držáku na TV (LCD, LED, PLAZMA, 3D) dle použitého monitoru. Možnost horizontálního posunu po instalaci min +/- 200 mm doleva a doprava. Možnost doladění výšky a vodováhy pro instalaci. Bezpečná západka obrazovky do držáku. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	
		Výukový software	SW balíček, který obsahuje autorský nástroj učitele – SW pro přípravu interaktivních cvičení musí být plně kompatibilní (umožňuje otevřít soubor, spustit všechny aktivity, animace, uložit v původním formátu) se soubory s příponou notebook. Prostředí musí být v českém jazyce. Balíček dále musí obsahovat nástroj pro rychlou přípravu digitálních učebních aktivit, hlasování. Aktivity je možno sdílet na žákovská zařízení přes cloud prostředí. Cena včetně dopravy, instalace a nastavení.	
Mobilní multifunkční výuka		Interaktivní dotykový displej	Interaktivní displej s úhlopříčkou min. 65" (165cm) a rozlišením obrazu 4K UHD. Dotyková technologie umožňuje odlišit dotyk prstem (pro ovládání). Součástí displeje musí být počítačový modul s minimálními parametry 4GB RAM a 32GB, který obsahuje aplikaci pro psaní na bílé ploše a prohlížeč webových stránek. Pro připojení má displej minimálně konektory HDMI a USB, bezdrátovou konektivitu Wifi (2,4 i 5GHz) a Bluetooth (min. verze 4.2) a slot pro integraci plnohodnotného učitelského PC. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	


		Sestava mobilního stojanu	Pojízdná základna pro stojany s 1 stojinou. Možnost protáhnout kabely ze stojin základnou dolů. 4 velká kolečka s brzdou, nosnost s 1 stojinou 80 kg. Stojina k montáži stojanů o délce 180 cm. Kanály pro vedení kabelů. Madlo pro pojízdný stojan. Vodorovná část adaptéru pro displej s VESA až 1110 mm, nosnost až 80 kg. Svislá ramena s náklonem pro uchycení monitoru na vodorovnou část adaptéru (VESA až 420). Držák na videokonferenční kameru / reproduktor pro uchycení na adaptéry pro displeje 55-90", nosnost min. 8 kg. Polička pro AV/IT příslušenství, nosnost min. 8 kg, libovolná výška montáže. Lišta pro uchycení soundbaru. Cena včetně dopravy a instalace.	
		Příslušenství + software		
Žákovská pracovní stanice		Dobíjecí mobilní dok	prostor pro uložení až 30 ks (3in1 notebook/ tabletu), 11,6"-15" rozměrů, pojistková ochrana proti přepětí a přetížení, nastavitelný časovač na konstantní nabíjení s možností naplánování napájení zařízení ve 3 časových plánech, správa kabelů, uzamykatelná, mobilní na kolečkách (dvě bržděné), umožňuje připojit a nabíjet současně až 30 zařízení ze sítě 230V. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení	1
		Žákovská pracovní mobilní stanice	Konvertibilní zařízení s dotykovým displejem min. 11,6" s tvrzeného skla Corning® Gorilla® Glass 3 a LED podsvícením, rozlišení 1366 x 768, čelní kamera 720p, zadní sekundární 5Mpx kamera, výkon CPU min. 2800 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 4GB DDR3, pevný SSD s kapacitou 128GB, Gbit síťová karta, WiFi ac (2x2) + BT, min. video výstup HDMI, USB-C, USB 3.1, klávesnice odolná vůči polití, pogumovaný povrch odolný vůči pádům a nárazům, operační systém s podporu AD (domény). Cena včetně dopravy, instalace, nastavení	Plný počet žáků v učebně+pedagog
Učitelská stanice učeben		PC ovládací a prezentační stanice pro učitele	Case s min. 210W zdrojem s účinnosti až 93%, výkon CPU min. 12900 bodu dle nezávislého testu cpubenchmark.net, operační paměť 8GB DDR4 s možností rozšíření na 128 GB, pevný M.2 SSD disk s kapacitou 256GB, DVD-RW optická mechanika, Gbit síťová karta, Wifi standardu 802.11ac (2x2), Bluetooth, čtečka pam. karet, min. 2x DisplayPort a 1x HDMI, USB Type-C s přenosová rychlost signálu 10 Gb/s, USB 3.2 Gen2, USB 3.2 Gen1, USB 2.0, prachový filtr, klávesnici a myš, operační systém s podporu AD (domény), servisní služba u zákazníka s odezvou do následujícího pracovního dne od nahlášení servisní události. Cena včetně dopravy, instalace, nastavení.	1x na učebnu
		Monitor	Monitor s viditelnou uhlopříčkou min. 60,45cm (23,8"), matný, antireflexní, LED podsvícení, rozlišení 1920x1080, pozorovací úhel 178° vodorovně, 178° svisle, jas 250 cd/m2, kontrastní poměr 1000:1 statický, doba odezvy 5ms, video vstupy VGA, HDMI, DisplayPort, náklon -5 až +22°, kloubové otáčení 90° (Pivot), výškově nastavitelný stojan až 100mm, dva integrované reproduktory s výkonem 2 W. Cena včetně dopravy, instalace.	1x na učebnu/ 2x na IT učebnu

		Stolní vizualizér	Bezdrátová dokumentová kamera s flexibilním ramenem, s možností práce úplně bez kabelů - přenos obrazu přes Wifi, napájení z baterie. Min. 12x zoom. LED osvětlení snímaného objektu, ruční a automatické ovládání ostření a jasu. Snímaná plocha min A4. Jednoduché ovládání vizualizéru prostřednictvím software. Cena včetně dopravy, instalace.	1x na učebnu

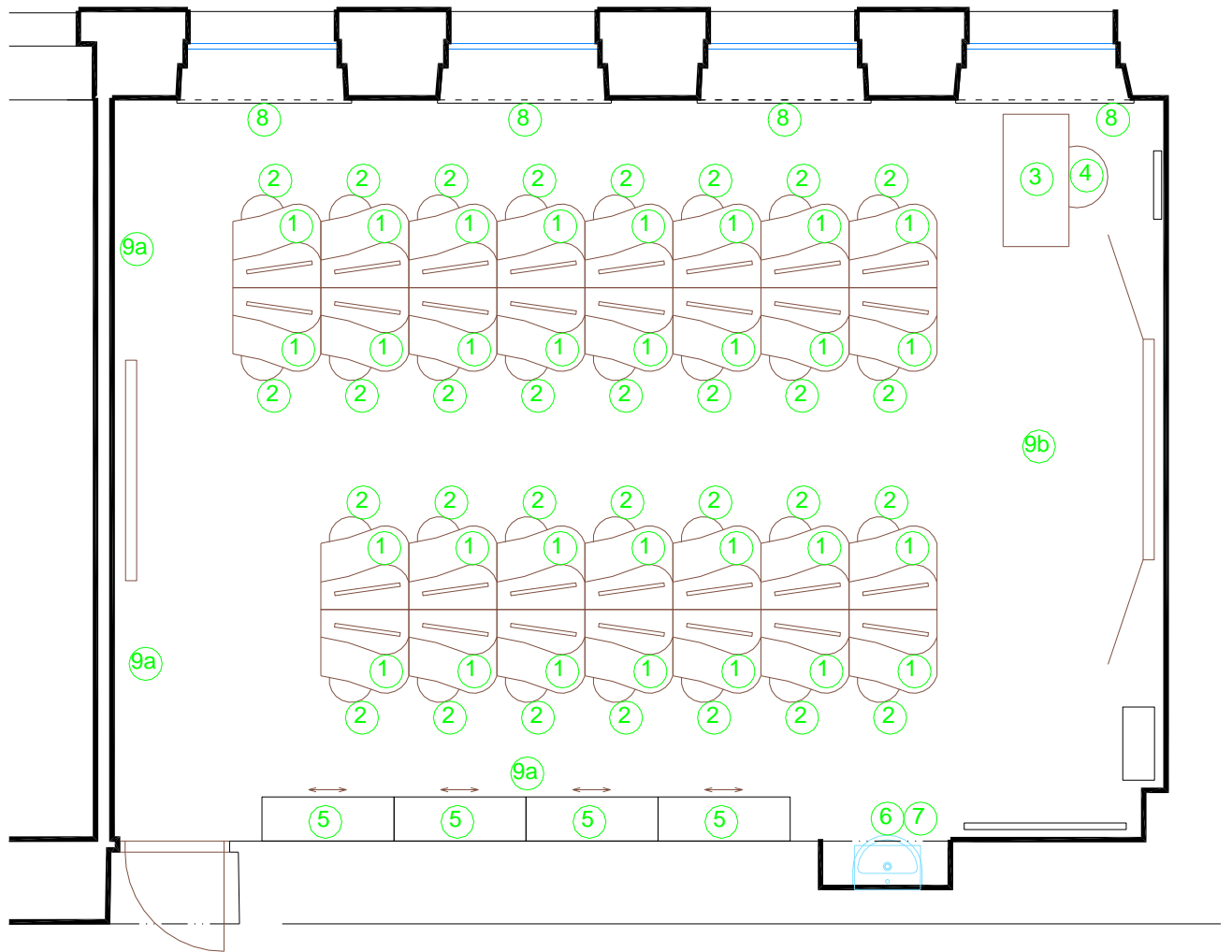
Infrastruktura základních škol - zpracování PD
Část F - ZŠ Dr. M. Tyrše Děčín II, Vrchlického 630/5

SPECIFIKACE VYBAVENÍ NÁBYTKEM A MOBILIÁŘEM



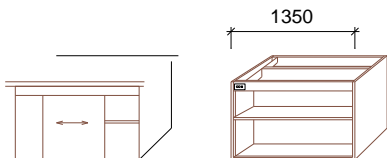


Učebna IT




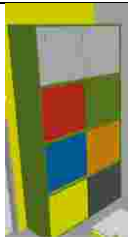

Ozn.	Popis	Ilustrativní vizualizace/nákres	Počet ks
1	<p>Žákovská lavice jednomístná - pevná konstrukce stolu na kovové podnoži, tl. LTD desky 25mm, zaoblené rohy R60, hrana ABS 2mm, výkroj desky pro stromkové uspořádání. V pracovní desce el. centrálně odemykatelná výsuvná schránka na klávesnici a LCD monitor, závěsný box na PC v boku nebo zadní části stolu. (var. v pracovní desce el. centrálně otevíratelná výklopná schránka na klávesnici a LCD monitor po lehkém zatlačení se aktivuje pružina mechanického výsuvu) Rozvody v zákrytu nebo liště pod deskou. Větratelné celé podnoží. Barva desky dřevo buk, barva kovu šedá. V každé lavici jedno přípojně místo v konfiguraci: na každého 1 žáka = 1x 230V + 1x LAN Výška: vel.6 /14ks, vel.7/16ks Rozměr šxh: 800x600mm</p>		14+16
2	<p>Žákovská židle – stohovatelná, výškově nastavení bez nářadí, sedáky a opěrky v jednolitě ergonomicky tvarované polypropylen skořepině, podkolenní ohyb, plastové koncovky s filcem. Barva ocelových částí šedá, barva skořepiny v 7 provedení. Vel. 5-7</p>		30
3	<p>Katedra – pevná se zákrytem nohou a plnými bočnicemi. TL. LTD desky 22mm, zaoblené rohy R80, hrana ABS 2mm, 1 díl se šuplíky centrálně uzamykatelný. Barva desky buk. Vybavena větracími otvory a kabelovými průchodkami. Připojení.... Včetně všech úchytek a kování. Rozměr šxhxv: 1200x600x760mm</p>		1
4	<p>Učitelská židle výškově stavitelná pomocí plynového pístu v.39-52cm. Otočná s kolečky vhodnými pro PVC podlahy. Ergonomicky tvarovaná opěrka a sedák s čalouněním. Barva desky dřevo buk, barva kovových prvků šedá, barva čalounění zelená. Nosnost 120kg.</p>		1
5	<p>Úložná skříňka - s posuvným otvíráním dvoudveřová, uzamykatelná, LTD buk tl.18 (korpus), 25mm (horní deska), ABS hrana 2mm, 2 vnitřní police tl.25mm stavitelné Rozměr šxhxv: 1200x400x1150mm</p>		4



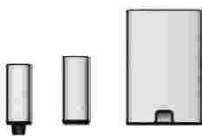



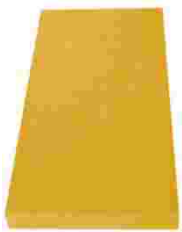
6	<p>Umyvadlová sestava – set obsahuje školní keramické umyvadlo se sifonem a stojánkovou pákovou baterií v chromu, dávkovače mýdla a dezinfekce (2x800ml) a zásobník papírových ručníků umístěné za nerozbitným zrcadlem v horní nástěnné skříňce s dávkovacími otvory ze spodů skříňky (korpus bílý). Včetně všech úchytek a kování.</p> <p>Rozměr umyvadla šxhxv: 600×450×200 mm</p> <p>Rozměry skříňky šxhxv: 600×150×400 mm</p>		1
7	<p>Odpadkový koš trojmístný – výklopný, nerezový, lakovaný bílý, tři vyjímatelné koše min. á15l. Barevné označení určené odpadu papír/plast/směsný.</p> <p>Rozměr šxhxv: 600x350x400mm (výška musí umožnit umístění koše pod umyvadlo se sifonem – ověřit po osazení zařizovacího předmětu)</p>		1
8	<p>Stínící roleta – vnitřní, kovová konzole kotvená do zdi, barva žlutá, silná látka žlutá, zátěžová lišta, brzda, krycí pouzdro. Ovládání rolet bude elektronické s elektrickým pohonem a dálkovým ovladačem Rozměr nutné přeměřit před dodávkou, rozměr okenního otvoru cca 1560x2400mm</p>		4
9a	<p>Akustický obraz - panelová pohltivá deska k upevnění na stěnu s didaktickým veselým potiskem pro předmětovou výuku s doporučenou plochou 2m², přesné rozměry a pohltivost materiálu závisí na skutečném měření doby dozvuku ve stavu plného vybavení s výsledkem T optimální do 0,7s a určí je dodavatel. Potisk bude předložen investorovi ke schválení před výrobou.</p>		8
9b	<p>Měření doby dozvuku - po realizaci úprav bude provedeno kontrolní měření doby dozvuku učebny a to se zařízeným interiérem odpovídající běžnému provozu, pomocí kalibrovaných měřidel s odpovídající přesností v souladu s ČSN EN ISO 3382 (730534) a ostatních dotčených norem.</p>	<p>Naměřené hodnoty budou posouzeny s normovými a dle potřeby budou doplněny navrhované akustické úpravy. Toptimální do 0,7s.</p>	1



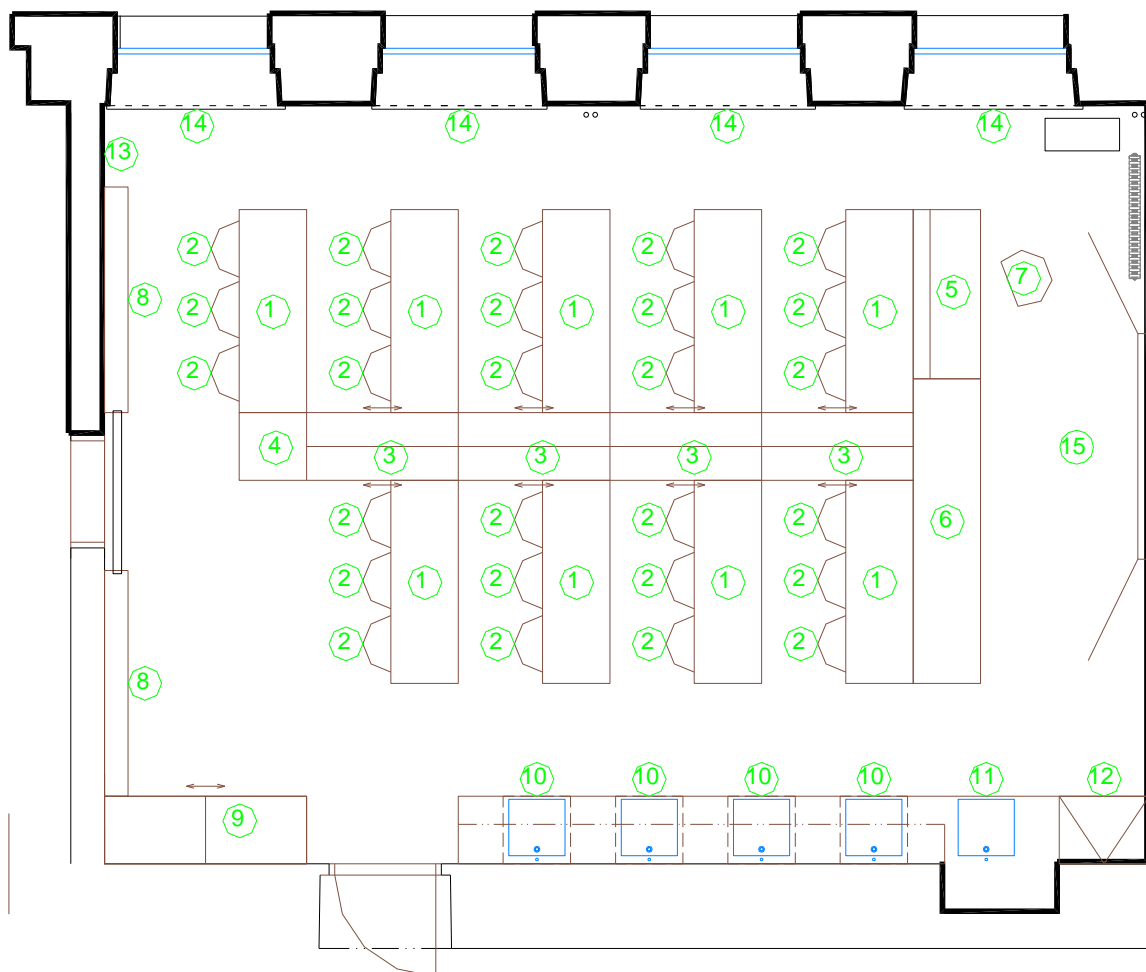
Odborná učebna přírodních věd

Ozn.	Popis	Ilustrativní vizualizace/nákres	Počet ks
1	<p>Žákovská lavice trojmístná – deska LTD tl.22mm, ABS hrana 2mm, oblé rohy, barva bílá. Výsuvný drátěný koš, případně deska, háček na tašku. Kovová podnož, pevná, větratelná. Zákryt cca 1/3 nohou deskou LTD tl.18mm v 5 barvách. Barva ocelových částí světle zelená.</p> <p>3x připojenívedeno v kabelovém kanále pod deskou..</p> <p>Rozměr šxh: 1800x600mm,v.5–2ks,v.6-6ks,v.7–1ks</p>		9
2	<p>Žákovská židle – stohovatelná, výškové nastavení bez náradí, sedáky a opěrák v jednolitě ergonomicky tvarované polypropylen skořepině, podkolenní ohyb, plastové koncovky s filcem. Barva ocelových částí světle zelená, barva skořepiny v 7 provedení.</p> <p>Vel. 5-7</p>		27
3	<p>Středový modul – kompaktní postformingová deska tl.28mm, barva bílá, korpus modulu v polovině rozdělený vnitřní podélnou příčkou na oboustranou úložnou skříňku s 1 výškově stavitelnou policí z obou stran žáků, opatřeno posuvnými dvojdvířky s kovovou nábytkovou lištou pro posuv s uzamykáním, LTD tl.22mm s ABS hranou 2mm, barva korpusu bílá, barva dvířek světle zelená mat.</p> <p>Pod deskou pevná 100mm lišta s průchodkou připojení...vedené v kabelovém kanálu ve skřínce. Rozvody napojeny v podlaze s propojením stolů. Včetně všech úchyťů a kování.</p> <p>Rozměr šxhxv: 1350x600x850mm</p>		4
4	<p>Ukončující modul – ukončení středového modulu v materiálně stejném provedení se středovým modulem včetně desky. S 1 policí a 1 otevíravé dvířka, uzamykatelné. Rozvody a připojení viz.střed. Barva bočnic a dvířek světle zelená mat, ostatní bílá. Včetně všech úchyťů a kování.</p> <p>Rozměr šxhxv: 600x600x850mm</p>		1
5	<p>Katedra - obsahuje zásuvkový modul s 5 centrálně uzamykatelnými zásuvkami (š.400mm), díl pro sezení (š.800mm), díl s uzamykatelnými dvířky a nastavitelnou policí (š.300mm), zákryt nohou a frontální předěl 100mm nad pracovní plochou. Materiál LTD desky tl. 22mm s ABS hranou 2mm, zaoblené hrany. Včetně všech úchytek a kování. Barva světle zelená mat. Připojení...</p> <p>Rozměr šxhxv: 1500x600x760mm (prac.plocha)</p>		1






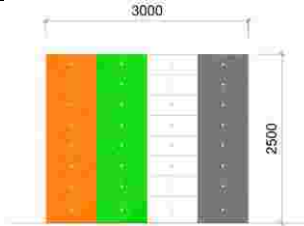

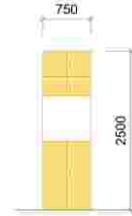
6	<p>Demonstrační stůl – skládá se ze 2 uzamykatelných zásuvkových modulů (š.600mm) a 3 úložných modulů (š.500mm) s 1 vnitřní stavitelnou policí a uzamykatelnými dvířky. Pracovní kompaktní deska postforming, MDF, tl. 28mm, bílá mat. Korpus a dvířka z desek LTD tl. 22mm s ABS hranou 2mm. Barva korpusu, desky a dvířek bílá mat, barva čel zásuvek světle zelená. Oblé hrany. Včetně všech úchytek a kování. Připojení, elektronická výbava v zásuvce...</p> <p>Rozměr šxhxv: 2700x600x900mm</p>		1
7	<p>Učitelská židle - výškově stavitelná pomocí plynového pístu v.39-52cm. Otočná s kolečky vhodnými pro PVC podlahy. Ergonomicky tvarovaná opěrka a sedák s čalouněním. Barva skořepiny bílá, barva kovových prvků světle zelená, barva čalounění zelená.</p> <p>Nosnost 120kg.</p>		1
8	<p>Vitrína – kompaktní skříň složená ze dvou modulů, každý se 2 otvíravými dvířky s bezpečnostním sklem, uzamykatelné. Vertikálně členěno pevnou policí v polovině a 4 stavitelnými v každém modulu. Z desek LTD tl. 22mm s ABS hranou 2mm. Barva bílá mat, viditelné hrany polic barevné v 5 barvách dle lavic, sklo čiré.</p> <p>Rozměr šxhxv: 2700x600x900mm</p>		2
9	<p>Úložná skříň – kompaktní korpus vertikálně členěný na 4 díly z LTD desek tl.22mm, barva světle zelená mat. Každý díl opatřen posuvnými dvojdvířky s kovovou nábytkovou lištou pro posuv s uzamykáním, barvy dvířek dle vizualizace v 5 barvách lavic s doplňkovou bílou a zelenou.</p> <p>Rozměr šxhxv: 1800x600x2800mm</p>		1
10	<p>Laboratorní linka – 4 x modulová sestava spojená v jeden celek. Každá 1 modulová sestava obsahuje:</p> <p>Spodní část - skříňka š.1000mm, hl.600mm, z toho 1 zásuvkový díl š.400mm se 4 plnovýsuvy a 1 dřezový díl s otevíravými dvířky a 1 vnitřní policí, keramickým zapuštěným dřezem se stojánkovou chromovou baterií se sifonem s napojením na rozvody, soklový kryt. Kompaktní pracovní plocha v.900mm</p> <p>Horní část – skříňka s otevíravými dvojdvířky šxhxv: 1000x310x800mm</p> <p>Pracovní kompaktní deska postforming, MDF, tl. 28mm, bílá mat. s přechodovou lištou a zadní obkladovou stěnou stejné barvy tl. 15mm. Korpus a dvířka z desek LTD tl. 22mm s ABS hranou 2mm. Barva korpusu bílá, dvířka světle zelená, barva čel zásuvek dle příslušné lavice. Oblé hrany. Včetně všech úchytek a kování.</p>		1
11	<p>Laboratorní linka výklenková</p> <p>Spodní část – skříňka sestavená na míru, z toho 1 zásuvkový díl š.400mm se 4 plnovýsuvy v barvě dle příslušné lavice a 1 dřezový díl otevřený s</p>		1

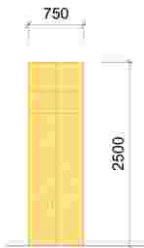


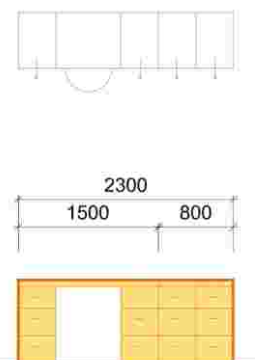


	<p>keramickým zapuštěným dřezem se stojánkovou chromovou baterií se sifonem s napojením na rozvody, soklový kryt, pracovní plocha v.900mm, deska postforming, MDF, tl. 28mm, bílá mat. a zadní obkladovou stěnou stejné barvy tl. 15mm. Korpus a dvířka z desek LTD tl. 22mm s ABS hranou 2mm. Oblé hrany. Včetně všech úchytek a kování.</p> <p>Pod sifonem odpadkový koš na třídění odpadu, omyvatelný, otevřený, snadno udržovatelný s barevným rozlišením druhu odpadu, nerez, bíle lakovaný</p> <p>Rozměr šxhxv: 1350x1040x900mm</p> <p>Horní část – otevřená skříňka na míru do výklenku, bílý korpus z LTD tl. 22mm s ABS hranou 2mm, 2 vnitřní stavitelné police</p> <p>Doplňky: odkapávač na laboratorní sklo – plastový, nástěnný s úchyty k upevnění, 72 bodlin, omyvatelný s odkapávačem, rozměry vxš: 630 x 450 mm</p> <p>Zásobníkový set - 1 doplňovací zásobník papírových ručníků skládaných (s průhledem kontroly plnosti, na 2,5 balení) + 2x dolévací dávkovače (bílé s průhledem) pro mýdlo a dezinfekci objemu 2x800ml, s uchycením na bok kovové skříně, nerez</p>	  	
12	<p>Skříň kovová - prosklené dveře z bezpečnostního skla, tl. 4 mm, robustní svařovaný korpus, dvoubodový cylindrický rozvorový zámek, 4 výškově stavitelné police, nosnost 1 police 90kg. Barevné provedení světle zelená. Včetně všech úchytek a kování.</p> <p>Rozměr šxhxv: 800x600x2000mm</p>		1
13	<p>Schůdky – ocelové sklopné schůdky, nosnost 150kg, přenosné, bílé s doplňkovou barvou</p> <p>Výška posledního schodu od země je 75 cm.</p> <p>Hmotnost do 8kg</p>		1
14	<p>Stínící roleta – vnitřní, kovová konzole kotvená do zdi, barva žlutá, silná látka žlutá, zátěžová lišta, brzda, krycí pouzdro. Ovládání rolet bude elektronické s elektrickým pohonem a dálkovým ovladačem. Rozměr nutné přeměřit před dodávkou, rozměr okenního otvoru cca 1560x2400mm</p>		4
15a	<p>Akustický obraz - panelová pohltivá deska k upevnění na stěnu (a 1x na kabinetní dveře) s didaktickým potiskem pro předmětovou výuku s doporučenou plochou 2m², přesné rozměry a pohltivost materiálu závisí na skutečném měření doby dozvuku ve stavu plného vybavení s výsledkem T optimální do 0,7s a určí je dodavatel. Potisk bude předložen investorovi ke schválení před výrobou.</p>		6
15b	<p>Měření doby dozvuku - po realizaci úprav bude provedeno kontrolní měření doby dozvuku učebny a to se zařízeným interiérem odpovídající běžnému provozu, pomocí kalibrovaných měřidel s odpovídající</p>	<p>Naměřené hodnoty budou posouzeny s normovými a dle potřeby budou doplněny navrhované akustické úpravy.</p> <p>To optimální do 0,7s.</p>	1

přesností v souladu s ČSN EN ISO 3382 (730534) a
ostatních dotčených norem.



Kabinet odborné učebny přírodních věd

Ozn.	popis	Ilustrace / náčrtek	Počet ks
1	Věšák – 6x dvojháček, 1x police LTD desky tl.18mm s ABS hranou 2mm v barvě bílé, kotveno ke zdi Rozměry šxhxv: 450x300x900mm		1
2	Umyvadlový set – kompaktní atypický výrobek složený z keramického umyvadla, stojánkové pákové baterie, zrcadlem, úložnou skříňkou a poličkou se zapuštěným osvětlením, zásobníkem papírových ručníků, dávkovačem mýdla, výklopnými 3 nádobami na tříděný odpad, barva bílá, doplňky chromové, včetně všech úchytek a kování Rozměry šxhxv: 900x450x1800mm		1
3	Chladnička – volně stojící kombinovaná s mrazničkou jednodveřová, výškově stavitelné poličky, úložné přihrádky ve dveřích, užitný objem 95l, třída F, objem 45+1,5l, panty vlevo, barva bílá, dvířka s abstraktním dekorem. Horní stranu chránit podložkou pod horké. Rozměry šxhxv: 480x445x500mm		1
4	Mikrovlnná trouba – bílá, objem 15l, výkon 600W, na 230V, volně stojící 420x300x220mm		1
5	Horní skříňka – kuchyňský korpus s nastavitelnou policí a jednodveřovým křídlem, otvírání vlevo s otevřenou spodní policí na mikrovlnnou troubu. LTD desky tl.18mm s ABS hranou 2mm, barva bílá, hladká, kotveno ke zdi. Rozměry šxhxv: 500x310x800mm		1
6	Skříň barevná - z LTD desky tl.18mm s ABS hranou 2mm v barvě: 4barvy v návaznosti na barvy učebny, kotveno k sousední sestavě a zdi, včetně všech úchytek a kování. Spodní 1/2 s dvířky, horní 1/2 se skleněnými dvířky s policemi. 5 stavitelných polic. Rozměry šxhxv: 3000(4x750)x450x2500mm		1
7	Policový díl – korpus a police z LTD desky tl.18mm s ABS hranou 2mm v barvě buku, kotveno k sousední sestavě a zdi Rozměry šxhxv: 750x450x2500mm		1
8	Skříň 1 - z LTD desky tl.18mm s ABS hranou 2mm v barvě buku, kotveno k sousední sestavě a zdi, včetně všech úchytek a kování. 5 stavitelných polic, dvoudveřová, plná. Rozměry šxhxv: 750x450x2500mm		1

9	<p>Skříň 2 - z LTD desky tl.18mm s ABS hranou 2mm v barvě buku, kotveno k sousední sestavě a zdi, včetně všech úchytek a kování. Spodní ½ hluboké zásuvky, horní ½ s dvojdvířky, 2 police.</p> <p>Rozměry šxhxv: 450x450x2100mm</p>		1
10	<p>Křeslo - celočalouněné konferenční sezení, světlá rezná tkanina, odolnost vůči oděru: 45.000 Martindale, filc na spodní hraně, nosnost 120kg</p> <p>Rozměry šxhxv: 650x600x900mm</p>		1
11	<p>Schůdky – ocelové sklopné schůdky, nosnost 150kg, přenosné, bílé s doplňkovou barvou</p> <p>Výška posledního schodu od země je 75 cm.</p> <p>Hmotnost do 8kg</p>		1
12	<p>Učitel'ský stůl – kompaktní stěna složená: pracovní stůl 1500x600x850mm - středová výsuvná deska pod prac.deskou, 2x zásuvkový modul se 3 plnovýsuvy se zarážkou a pojistkou proti nechtěnému vysunutí, horní zásuvky uzamykatelné, nástavec pracovního stolu 250x1500x250mm, ergonomická podložka nohou s nakloněním až o 20 stupňů a praktický zámek polohy.</p> <p>Skříň třídveřová 750x450x1800mm - 1 vysoký díl s 6 háčky na oděv, horní a spodní policí, 2 díly se třemi nastavitelnými policemi.</p> <p>Skříň dvoudveřová s policemi – spodní část 2 stavitelné police a dvojdvířka, horní část otevřený regál s pevnou policí.</p> <p>Nástavec sestavy – korpusový díl 3000x450x300mm, 4 otevíravá dvířka.</p> <p>Korpusy a stůl z LTD desek tl.18mm s ABS hranou 2mm v barvě buku, dvířka u každé sestavy v odlišném odstínu dle výběru investora. Včetně všech úchytek a kování. Zadní stěna bude opatřena otvory a průchodkami pro připojení: 2x 230V + 1x LAN</p> <p>Rozměry šxhxv: 3000 x600x2100mm</p>	 	1
13	<p>Kancelářské křeslo - ergonomické kancelářské křeslo vhodné pro celodenní práci v sedě, nastavitelná výška a hloubka sedáku, synchronní mechanika, nastavitelná bederní opěrka, výškově nastavitelné područky s měkkou dotykovou plochou, nastavitelná opěrka hlavy, pogumovaná kolečka, polstrovaná tkanina, 3x odlišné barevné provedení dle výběru investora. Nosnost min.120kg</p>		2

14	Duo nástěnka – složená z dvou stejně velkých částí: korkové části a bílé magnetické části v hliníkovém rámu. Obsahuje poličku na příslušenství, montážní prvky, 4 záslepky na rohy, 2 záslepky na rohy police. Rozměry vxš: 900x1200mm		1
15	Učtelská stěna – kompaktní stěna složená: pracovní stůl 1500x600x850mm - středová výsuvná deska pod prac.deskou, 2x zásuvkový modul se 3 plnovýsuvy se zářázkou a pojistkou proti nechtěnému vysunutí, horní zásuvky uzamykatelné, nástavec pracovního stolu 250x1500x250mm, ergonomická podložka nohou s nakloněním až o 20 stupňů a praktický zámek polohy. Skříň třídveřová 750x450x1800mm - 1 vysoký díl s 6 háčky na oděv, horní a spodní policí, 2 díly se třemi nastavitelnými policemi. Skříň dvoudveřová s policemi – spodní část 2 stavitelné police a dvojdvířka, horní část otevřený regál s pevnou policí. Nástavec sestavy – korpusový díl 3000x450x300mm, 4 otevíravá dvířka. Korpusy a stůl z LTD desek tl.18mm s ABS hranou 2mm v barvě buku, dvířka u každé sestavy v odlišném odstínu dle výběru investora. Včetně všech úchytek a kování. Zadní stěna bude opatřena otvory a průchodkami pro připojení: 2x 230V + 1x LAN Rozměry šxhxv: 3000 x600x2100mm	 	1

