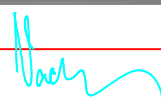

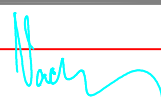



ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM 9/2016

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| Vypracoval ING. IVO GALÍK | |  | Ing. JOSEF VADJÁK 785 01 Šternberk, Komenského 1 | |  tel.585 013 547 |
| Zodp. projektant ING. IVO GALÍK | | | | | |
| Investor MĚSTO ŠTERNBERK, HOR.NÁM.16 | | | | | |
| Akce REKONSTRUKCE A DOSTAVBA ZŠ ŠTERNBERK,SADOVÁ 1 I.a II.ETAPA | | | formát | | |
| | | | datum 09.2016 | | |
| | | | účel PROJEKT | | |
| Obsah výkresu TPS- VYTÁPĚNÍ, VZDUCHOTECHNIKA | | | Měřítko | | Č. výkresu D1.4.a) |

ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM 9/2016

| | | | | | |
|--|--|---|---|---------------|--|
| Vypracoval ING. IVO GALÍK | |  | Ing. JOSEF VADJÁK 785 01 Šternberk, Komenského 1 | |  tel.585 013 547 |
| Zodp. projektant ING. IVO GALÍK | | | | | |
| Investor MĚSTO ŠTERNBERK, HOR.NÁM.16 | | | | | |
| Akce | | | | | |
| REKONSTRUKCE A DOSTAVBA ZŠ ŠTERNBERK,SADOVÁ 1 I.a II.ETAPA | | | | formát | |
| | | | | datum 09.2016 | |
| | | | | účel PROJEKT | |
| Obsah výkresu TPS- TOP,VZT- TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | | Měřítko | Č. výkresu D1.4.a) 1 |

Rekonstrukce dostavba ZŠ Šternberk, Sadová 1- změna stavby před dokončením

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D1.4 Technika prostředí staveb

Zařízení pro vytápění

Projekt řeší vytápění řešené části 3.NP objektu.

Současný stav.

Objekt je vytápěn teplovodním ústředním vytápěním dvoutrubkovým. Zdrojem je kotelna na zemní plyn v 1.PP objektu. Zde jsou děleny topné skupiny a jedna v současnosti je určena pro řešený prostor. Jedná se o přívodní a vratné potrubí se samostatným oběhovým čerpadlem.

Řešený prostor v současnosti není vytápěn. Dle informace provozovatele je do jednoho místa přivedeno vytápění- přívodní + vratné potrubí. Toto nebylo možno potvrdit ale projekt vychází z tohoto tvrzení. Přívod dvoutrubkové soustavy se patrně nachází v místě dle dokumentace v.č. 02.

Rozvod je navržen v souladu s celkovou koncepcí jako teplovodní dvoutrubkový protiproudý s teplotou topné vody 75/65st.C při $T_e = -15\text{st.C}$. Vnitřní teploty dle hygienických předpisů jsou uvedeny ve výkresové části.

Tepelný výkon potřebné navýšení: 42kW, roční nárůst spotřeby tepla předpoklad: 57330kWh tj. cca 7200nm³/h zemního plynu tj.cca 240GJ.

Otopnou plochu tvoří otopná tělesa desková výšky 500-900mm ventil kompaktní s termostatickou hlavicí a H přípojovací tvarovkou uzavíratelným a regulačním šroubením. Provedení 21,22 a 33 dle přiloženého výpisu, připojení spodní.

Osazení na konzoly do SDK případně na nožky.

Rozvod z trub měděných spojovaných letováním případně lisováním. Obal v podlaze a ve zdi, mimo konstrukci s povrchovou úpravou.

Postup výstavby.

Obnažit napojení, zjistit jeho provozuschopnost, provést napojení a rozvod včetně zařizovacích předmětů, po napuštění odvzdušnit bez provozu čerpadel.

Zapnout čerpadlo a postupně doregulovat systém na požadovaný teplotní spád. Provést topnou zkoušku po dobu 72 hodin s předáním investorovi. Použít cejchovaná měřidla, postupně dopouštět upravenou oběhovou vodu.

Montáž, doregulování musí provést odborná firma, montáž jako systémové řešení.

Zařízení vzduchotechniky.

Řešený prostor je v současnosti nevětrané podkroví.

Prostory učeben, kabinetů a převážná část sociálního zařízení budou mít přirozené větrání otvíravými okny s mikroventilací. Vzhledem k platné legislativě a pohodě prostředí je navrženo toto přirozené větrání doplnit.

Systém pozice VZ1 řeší odvod znehodnoceného vzduchu ze sociálního zařízení. Je navržen nucený podtlakový systém napojený na stávající odsávání z 1. a 2. P.N. Tento systém bude rozšířen potrubím napojeným na stávající odvod a elektricky propojeno ovládání pohybem i pro 3.P.N.. Odvod vzduchu nad střechu zůstane stávající. Nebude-li toto možné je nutno doplnit nový potrubní ventilátor. Způsob zapojení nebylo možno prokazatelně zjistit.

Systém pozice VZ2 řeší větrání prostor pro žáky a učitele.

Zde je v technické místnosti navržena nová vzduchotechnická jednotka s rekuperací teploty vzduchu. Jednotka řeší přívod venkovního a odvod znehodnoceného vzduchu. Výkon vzduchový 1200m³/h, tepelný elektroohřev 8kW. Regulace dodávkou VZT, účinnost rekuperace min. 63%.

Rozvod vzduchu je řešen potrubím pozice 1.2,2.2 a 2.2.1 pod stropem s tím, že v pohledových částech bude potrubí z ušlechtilé oceli 2.2.1. Distribuci vzduchu regulovatelnými talířovými ventily pozice 1.3, 2.3 a 2.3.1- z ušlechtilé oceli.

V cvičné studentské kuchyni bude nad

Výměny vzduchu:

Dle hygienických předpisů.

WC: 50m³/h, výtok teplé vody, předsíňka, úklid, pisoár 30m³/h.

Zákrytová deska – odsavač par, digestoř bez ventilátoru 400m³/h

Pobyt 1 osoby 15-25m³/h.

Bilance vzduchu: učebna se zázemím 600+600= 1200m³/h – 8kW elektro s regulací.

Sociální zařízení: 500m³/h

VZ2: Přívodní vzduch bude filtrován, předehříván v rekuperátoru a dohříván elektrickým ohřívačem, odvod vzduchu filtrován a přes rekuperátor vyfukován nad střechu. Jako tlakové jednotky jsou navrženy potrubní ventilátory.

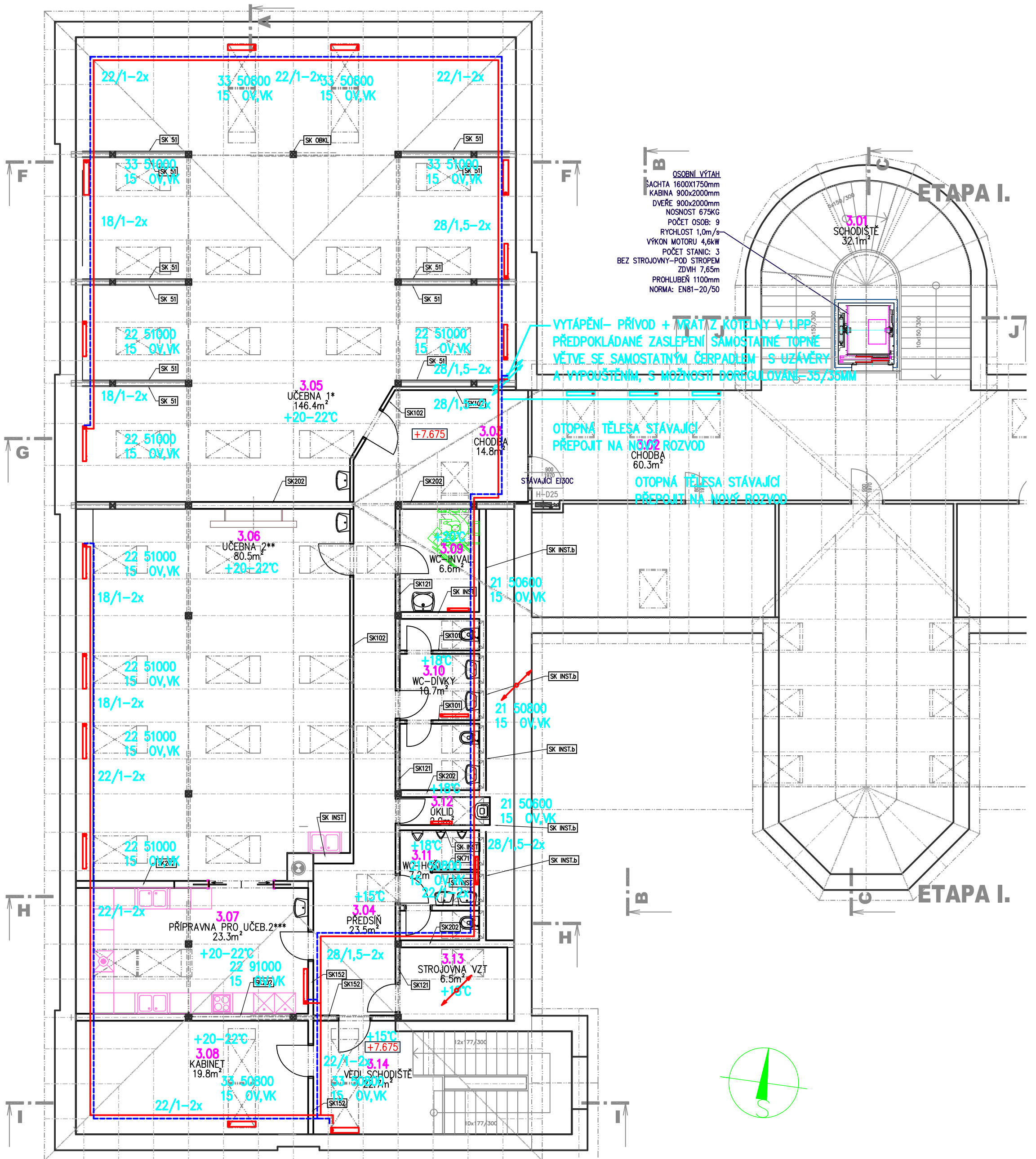
Doporučena kompaktní jednotka včetně regulace 1200m³/h.

Seznam příloh.


- 01. Technická zpráva
- 02. Vytápění-Půdorys 3.P.N.
- 03. Vzduchotechnika- Půdorys 3.P.N.
- 04. Vzduchotechnika- řez, schéma.

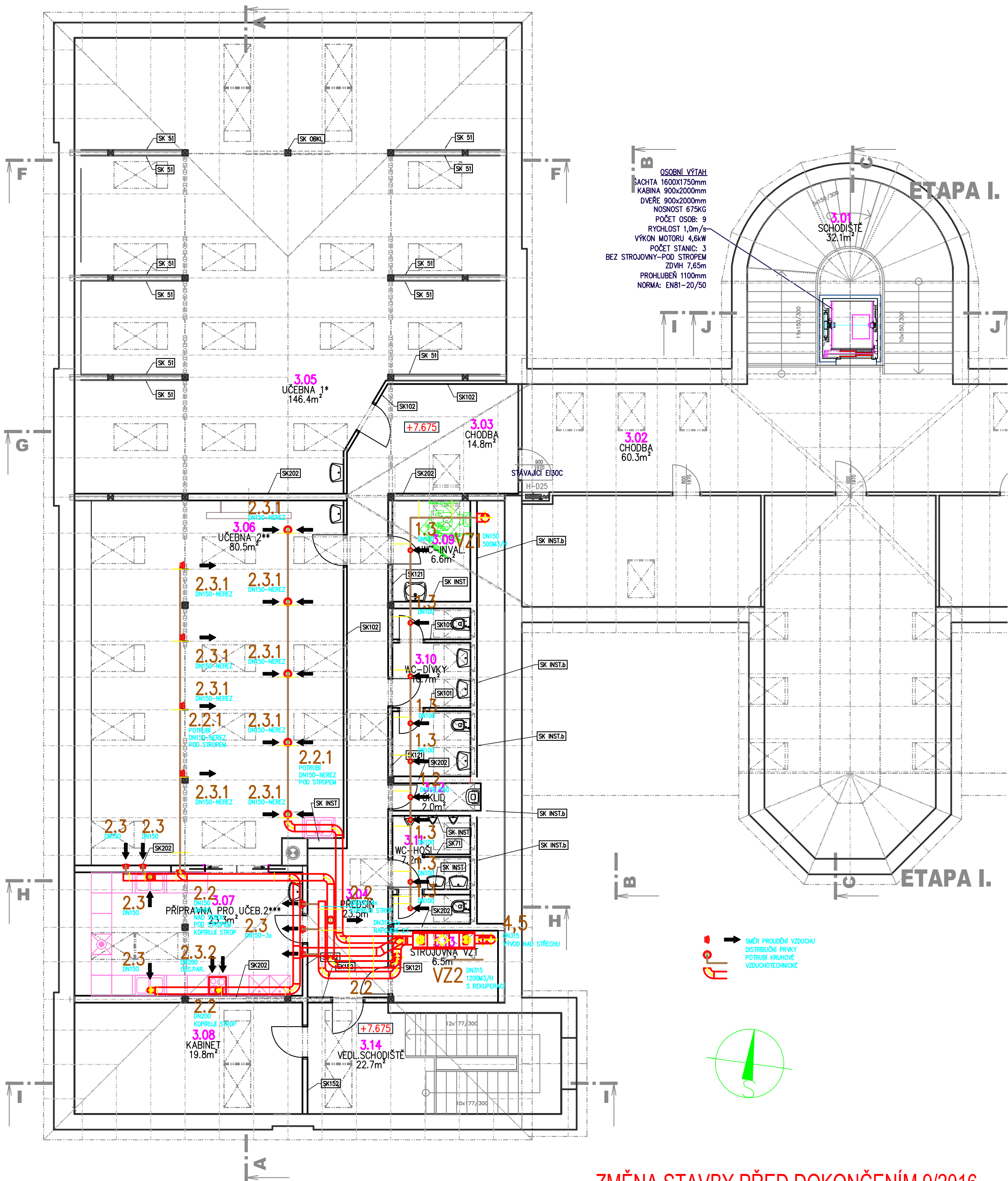
Vypracoval: Ing. Ivo Galík

09.2016.



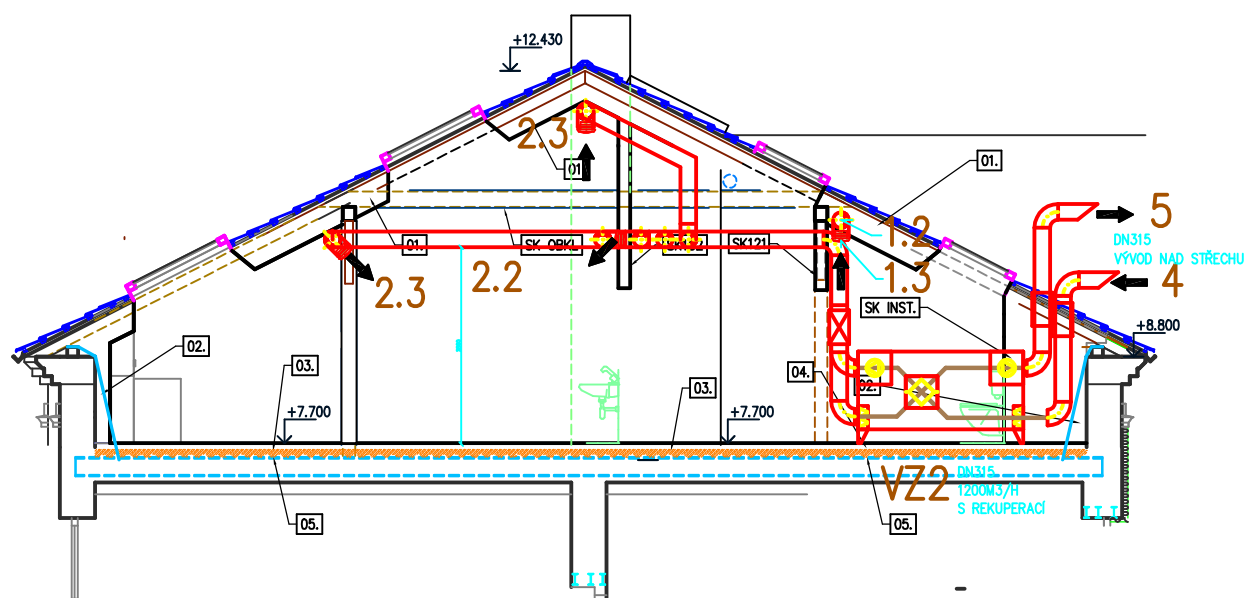
ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM 9/2016
ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|--|
| Výpracoval ING. IVO GALÍK | |  | Ing. JOSEF VADJÁK 785 01 Šternberk, Komenského 1 | | <div>J.V. PROJEKT</div> <div>tel.585 013 547</div> | |
| Zodp. projektant ING. IVO GALÍK | | | | | | |
| Investor MĚSTO ŠTERNBERK, HOR.NÁM.16 | | | | | | |
| AKce REKONSTRUKCE A DOSTAVBA | | | formát A3 | | | |
| ZŠ ŠTERNBERK,SADOVÁ 1 I.a II.ETAPA | | | datum 09.2016 | | | |
| | | | účel PROJEKT | | | |
| Obsah výkresu PŮDORYS 3.P.N | | | Měřítko 1:100 | | Č. výkresu 02 | |




ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM 9/2016
ZAŘÍZENÍ VZDUCHOTECHNIKY

| | | | |
|---|--|---|--|
| Výpracoval Ing. IVO GALÍK | | Ing. JOSEF VADJÁK 785 01 Šternberk, Komenského 1 | |
| Zodp. projektant Ing. IVO GALÍK | | tel.585 013 547 | |
| Investor MĚSTO ŠTERNBERK, HOR.NÁM.16 | | formát A3 | |
| Akce REKONSTRUKCE A DOSTAVBA | | datum 09.2016 | |
| ZŠ ŠTERNBERK, SADOVÁ 1 | | účel PROJEKT | |
| I.a II. ETAPA | | Měřítko 1:100 | |
| Obsah výkresu PŮDORYS 3.P.N | | Č. výkresu 03 | |



ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM 9/2016 ZAŘÍZENÍ VZDUCHOTECHNIKY

| | | | | | | |
|--|--|---|---|------------------|---|--|
| Vypracoval ING. IVO GALÍK | |  | Ing. JOSEF VADJÁK 785 01 Šternberk, Komenského 1 | | <div>J. V. PROJEKT</div> <div>tel.585 013 547</div> | |
| Zodp. projektant ING. IVO GALÍK | | | | | | |
| Investor MĚSTO ŠTERNBERK, HOR.NÁM.16 | | | | | | |
| AKce REKONSTRUKCE A DOSTAVBA ZŠ ŠTERNBERK, SADOVÁ 1 I.a II. ETAPA | | formát A3 | | datum 09.2016 | | |
| | | účel PROJEKT | | | | |
| Obsah výkresu VZDUCHOTECHNIKA- ŘEZ SCHÉMA | | Měřítko 1:100 | | Č. výkresu 04 | | |