

ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM

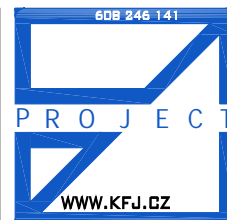
ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ VELKÉ POPOVICE

parc.č. 96/32 a 96/48 parc. č. st. 669, k.ú. Velké Popovice

Smíchov, 15000 Praha 5

INVESTOR:	Středočeský kraj, Zborovská 81/11
MÍSTO STAVBY:	parc.č. 96/32 a 96/48 parc. č. st. 669, k.ú. Velké Popovice
DATUM:	05/2024
VYPRACOVAL:	Jakub Kepka, Ing.arch.Marta Frgalová

ZODP.PROJEKTANT:	Ing. Karel Fousek
KONTROLOVAL:	Ing. Karel Fousek
STUPEŇ:	Smíchov, 15000 Praha 5
PROJEKTANT:	ČKAIT 0009817



Stavební úpravy zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

A . PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

- A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**
- A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**
- A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

Stavební úpravy zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) **Název stavby:**
Stavební úpravy zázemí cestářství Velké Popovice na pozemku parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669.
- b) **Místo výstavby:**
kat. území: Velké Popovice
parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
- c) **Předmět dokumentace:**
Předmětem projektové dokumentace je demolice a novostavba administrativní budovy. Jedná se o stavbu trvalou, která slouží k účelům administrativním a jako zázemí cestářství ve Velkých Popovicích.

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

Jméno, příjmení a místo trvalého pobytu:

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o.
Zborovská 81/11, Praha 5, 150 21

Objekt je umístěn na p.č. st. 669, který je ve vlastnictví Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5 a na p.č. 96/32, která je ve vlastnictví ZKP Kladno, s.r.o., č. p. 669, 27307 Vinařice, správu a údržbu areálu provozují Krajské správy údržby silnic Středočeského kraje a ZKP Kladno, s.r.o., č. p. 669, 27307 Vinařice.

A.1.3. Údaje o zpracovateli společné dokumentace

Jméno, příjmení hlavního projektanta a číslo ČKAIT

a) **jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osob, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osob, adresa sídla (právnícká osoba)**

KFJ s.r.o., IČ: 06295533, Komenského 527, Kostelec nad Černými lesy 281 63

- b) **jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace:**
Ing. Karel Fousek, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby č. 0009817

c) **jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace:**

požárně bezpečnostní řešení Ing. Irena Vojáčková, Trojmezí 1206, 250 92, Šestajovice
autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb č. 0013071
průkaz energetické náročnosti budovy Ing. Bruno Vallance
energetický specialista č. 093

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba není členěna na objekty a technická a technologická zařízení.

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Pro vstupní informace na přípravu projektu byly použity dodané podklady a studie od společnosti STARÝ A PARTNER. Dalším podkladem bylo geodetické zaměření a zákresy inženýrských sítí od jednotlivých správců. V 11/2020 byl proveden hydrogeologický průzkum včetně návrhu vsaku srážkových vod, inženýrskogeologické posouzení základové půdy v místě stavby a stanovení radonového indexu pozemku. (zpracovatelem je RNDr. Miloš Mikolanda – GEOLOGICKÁ SLUŽBA s.r.o., Poděbrady). Projektové dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů, dále v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. - o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů a souvisejících norem a vyhlášek.

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**
- B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**
- B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**
- B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**
- B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**
- B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**
- B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA**
- B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**
- B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

B Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

- a) *charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území*

Řešený pozemek parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669 v kat. území Velké Popovice, se nachází v zastavěném území města Velké Popovice na jeho severním okraji. Podle územního plánu je pozemek na ploše výroby a skladování, určený pro lehký průmysl. Podél východní hranice přiléhá pozemek parc. č. 1033 a parc.č. 1035 (ostatní plocha - jiná plocha). Na severní straně pozemku je pozemek parc.č. st. 668 (zastavěná plocha a nádvoří) a pozemek parc.č. 96/1 (orná půda). Ze západní části přiléhá pozemek parc.č.st. 1016/1 (zastavěná plocha a nádvoří) a parc.č. 96/47 (ostatní plocha - manipulační plocha). Na jižní straně přiléhá k pozemku místní komunikace pozemek parc.č. 96/6 (komunikace). V současné době je pozemek zastavěn a slouží jako zázemí cestářství ve Velkých Popovicích. Navrhovaný záměr respektuje stávající urbanistickou strukturu, krajinářskou a rekreační hodnotu území. Navrhovaná stavba je v souladu s charakterem území.

Podlaha prvního nadzemního podlaží $\pm 0,000$ je navržena na úrovni 415,68 m.n.m. výškového systému B.p.v.

Před zahájením zemních prací musí dodavatelem být vytyčeny veškeré inženýrské sítě. Nesmí být použity odměřené vzdálenosti z výkresu situace!!!

- b) *údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci*

Řešené pozemky se nachází v zastavitelném území obce v lokalitě s označením plochy určené pro výrobu a skladování (§ 11 vyhlášky č. 501/2006 Sb.), s navrženým funkčním využitím VL – plochy určené pro lehký průmysl. Navrhovaný záměr novostavby administrativní budovy a zázemí cestářství spadá do kategorie hlavního funkčního využití. Splňuje limity výšky. Koeficient nepevněných ploch schopných vsakovat a koeficient zastavění se novou stavbou nemění. Podíl zeleně zůstává stávající. Limity dané územním plánem budou nadále dodrženy.

VL	výroba a skladování – lehký průmysl	
PODMÍNKY VYUŽITÍ PLOCHY: HLAVNÍ VYUŽITÍ: <ul style="list-style-type: none">pozemky pro areály (např. zpracovatelského průmyslu, skladové areály) PŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ <ul style="list-style-type: none">s hlavním využitím související dopravní a technická infrastruktura; stavby a zařízení pro údržbu a ochranu areálůstavby a zařízení pro dopravu v klidu přímo související s hlavním využitímmax. 2 služební byty a doplňkové občanské vybavení pro pracovníky vykonávající činnost související s využitím plochy; čerpací stanice pohonných hmot včetně prodejního a skladového zázemí;Dopravní a technická infrastruktura, veřejná zeleň, pěší cesty a cyklostezky.Max. celkový rozsah přípustného využití do 25% podlahových ploch hlavního využití mimo dopravní a technickou vybavenost NEPŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ: <ul style="list-style-type: none">veškeré stavby a využití, které neodpovídají výše uvedenému využití	PODMÍNKY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ Zastavěná plocha pro jeden objekt max. 5000 m ² ; nemožnost jejich sdružování.	
	MOŽNOSTI OPLOCOVÁNÍ: ano	
	MAX. VÝŠKA 12 m	MIN.% ZELENĚ 40

- c) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území*

Nejsou vydány žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

- d) *informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Všechny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů, budou zpracovány do projektové dokumentace.

- e) *výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.*

V době zpracování projektové dokumentace se na místě navrhované stavby nachází stávající objekt, který bude v rámci samostatného řízení odstraněn.

V 11/2020 byl proveden hydrogeologický průzkum včetně návrhu vsaku srážkových vod. Hydrogeologickým průzkumem se vsakovací zkouškou byla zjištěna průměrná vsakovací schopnost podložních zemin koeficientem vsaku kv podle ČSN 759010 hodnotou 2,8.10⁻⁶ m.s⁻¹. Jedná se o velmi málo propustnou zeminu, hodnota koeficientu vsaku odpovídá téměř nepropustným jemnozrnným zeminám (jílům, resp. pískům silně jílovitým). Hladina podzemní vody se na lokalitě nachází v dostatečné hloubce (ustálená HPV 3 metry p.t.), avšak vsakovací podmínky jsou málo příznivé. Na srážkové vody je možné vybudovat retenčně vsakovací objekt; jimanou vodu lze alternativně využívat jako doplňkový zdroj užitkové vody. Akumulovaná srážková voda se do zemního prostředí bude vsakovat jen velmi pozvolna. Přebytkovou vodu za přívalového deště lze bezpečnostním případem odvádět do stávajícího kanalizačního systému, případně vypouštět do zeleně na volném terénu.

Z hydrogeologického hlediska nebyla zjištěna žádná skutečnost, která by bránila navrhovanému způsobu nakládání se srážkovými vodami (tj. jímání, odvod či vsakování do geologického prostředí). Záměr žádným podstatným způsobem neovlivní režim podzemních vod ani jejich kvalitu. (zpracovatelem je RNDr. Miloš Mikolanda – GEOLOGICKÁ SLUŽBA s.r.o., Poděbrady)

V 11/2020 bylo provedeno inženýrskogeologické posouzení základové půdy v místě stavby. Průzkumné práce v navrženém území výstavby poskytly údaje o složení horninového prostředí nad hladinou podzemní vody a jeho geotechnických vlastnostech. Nový objekt lze založit uvažovaným způsobem, tj. plošné založení na pasech či základové desce - v hloubce základové spáry od 0,7 metru, v písčích jílovitých, pod navážkami. Písčité zeminy, rozložené žuly jsou pro založení stavby vhodné; na zkoumaném pozemku bude stát jednoduchá, lehká stavba.

Podzemní voda založení stavby neovlivní. Zemní práce doporučujeme provádět v klimaticky příznivém období s minimem srážek. V případě jemnozrnných zemin je nutná jejich ochrana proti nepříznivým klimatickým vlivům (čl.35, ČSN 73 1001), jsou objemově nestálé, rozhrdávavé a nebezpečně namrzavé. Podzemní voda se nachází v dostatečné hloubce a základy budoucí stavby neovlivní. Srážkovou vodu je nutné důsledně odvést od základových konstrukcí. Vzhledem k jednoduchosti základových poměrů při předpokládané konstrukční nenáročnosti stavby lze při návrhu základů vycházet ze zásad 1.geotechnické kategorie (zpracovatelem je RNDr. Miloš Mikolanda – GEOLOGICKÁ SLUŽBA s.r.o., Poděbrady)

V11/200 bylo provedeno stanovení radonového indexu pozemku. Podle výsledků měření je radonový index pozemku STŘEDNÍ. Pro kategorii středního radonového indexu se předpokládá provedení ochranných stavebních opatření nového objektu proti pronikání radonu z geologického podloží, vyjma specifických případů, uvedených v ČSN 730601 Ochrana staveb proti radonu z podloží. Za předpokladu kvalitního provedení stavebních prací, zejména těsnosti základových konstrukcí, prostupů inženýrských sítí, kvalitních izolací apod. by neměla být překročena referenční úroveň koncentrace OAR v interiéru měřeného objektu 300 Bq/m³. Stavební úřad uvádí obvykle v rozhodnutí o stavebním povolení požadavek na kontrolní měření před kolaudací. Při kolaudačním řízení požaduje doložit výsledky měření v interiéru, zda objekt vyhovuje z hlediska radiační ochrany. (zpracovatelem je RNDr. Miloš Mikolanda – GEOLOGICKÁ SLUŽBA s.r.o., Poděbrady). Objekt je založen na základových pasech, kde je v jejich vnitřních prostorech pod stavbou objektu zajištěno proudění vzduchu pomocí prostupů a nedochází tak k hromadění plynu pod stavbou. Není tedy nutné řešit žádná další opatření proti případnému pronikání radonu z podloží

- f) *ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.*

Řešené pozemky se ale nenachází v památkové rezervaci, ani památkové zóně, ani není ve zvlášť chráněném území. Pozemky se nenachází v ochranném pásmu záplavového nebo poddolovaného území.

- g) *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Řešené území se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území.

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

h) *vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území*

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky ani na odtokové poměry v území. Veškeré domovní sítě budou napojeny na stávající přípojky současného objektu. Stavba není výrobní budovou a její provoz neprodukuje nadměrný hluk.

i) *požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin nejsou.

j) *požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa*

Nejsou vzneseny žádné požadavky na maximální dočasné zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa. Plocha administrativní budovy a zpevněných ploch podléhá ploše určené pro lehký průmysl.

k) *územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě*

Zásobování administrativní budovy pitnou vodou bude zajištěno stávající vodovodní přípojkou z veřejného vodovodu. Likvidace splaškových odpadních vod bude zajištěna pomocí stávající kanalizační přípojky a bude zaústěna do veřejné stoky. Dešťové vody ze střechy domu budou svedeny pomocí žlabů a svodů a likvidovány na pozemku investora. Objekt bude napojen na veřejnou distribuční napěťovou soustavu NN stávající přípojkou a stávající přípojkou na veřejný plynovod. Dopravně je pozemek napojen stávajícím sjezdem z místní komunikace parc. č. 96/6.

l) *věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*

Celková délka stavby bude trvat cca 12 měsíců. Podmiňující, vyvolané ani související investice nejsou.

m) *seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí*

parc. č	druh, způsob ochrany, BPEJ	výměra[m ²]	vlastníci dotčených pozemků podle KN
96/32	ostatní plocha	1670	ZKP Kladno, s.r.o., č. p. 669, 27307 Vinařice
96/48	ostatní plocha	122	Obec Velké Popovice, Ringhofferova 1, 25169 Velké Popovice
669	zastavěná plocha a nádvoří	90	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5

n) *seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo*

Nejsou navržena žádná ochranná nebo bezpečnostní pásma.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) *nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,*

Jedná se o novostavbu administrativní budovy.

b) *účel užívání stavby*

Účelem užívání stavby bude administrativní budova a zázemí pro zaměstnance KSÚS.

c) *trvalá nebo dočasná stavba*

Jedná se o stavbu trvalou.

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

- d) *informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby*

Nejsou vydány žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

- e) *informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů*

Všechny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů, budou zapracovány do projektové dokumentace.

- f) *ochrana stavby podle jiných právních předpisů* 1)- kulturní památka apod.

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

- g) *navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.*

zastavěná plocha:	145,5 m ²
obestavěný prostor:	632 m ³
užitná plocha:	100,2 m ²
výška stavby:	4,3 m
hloubka stavby:	- 1,48 m (základová spára)
počet funkčních jednotek:	1 kancelář 2 pokoje 2 kuchyně s jídelnou hygienické zázemí technická místnost
počet uživatelů:	22 osob

- h) *základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.*

tepelná ztráta objektu:	5,4 kW
roční potřeba energie na vytápění:	43,5 GJ/rok 12,08 MWh / rok
roční potřeba energie na ohřev teplé vody:	52,9 GJ/rok 14,69 MWh / rok
bilance potřeby vody:	Q = 642,4 m ³ /rok = 1760 /den = 0,01 l/s
bilance odtoku splaškových vod:	Q = 642,4 m ³ /rok = 1760 l/den = 0,01 l/s
bilance dešťových vod:	1,9 l/s
bilance odpadů:	zůstává v platnosti současný stav nakládání s odpady

Nakládání s odpady se řídí vyhláškou o Katalogu odpadů č. 93/2016 Sb. podle §5 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění. V průběhu výstavby bude provedena dokumentace nakládání s odpady tak, aby mohl být při předání do provozu doložen způsob likvidace. Po dokončení stavby budou komunální odpady vyprodukované obyvateli stavby ukládány do sběrné nádoby a dle smluvních vztahů v obci odváženy na skládku komunálního odpadu. Ostatní odpady třídit do kontejnerů vyhrazených pro jednotlivé druhy odpadu. Při hledání způsobu využití nebo odstranění odpadů bude dodržována hierarchie způsobu nakládání s odpady, tedy pokud nelze vzniku odpadu předejít nebo jej opětovně využít, bude dána přednost recyklaci odpadů před jiným využitím. Odstranění odpadů (např. skládkováním) bude použito až v poslední řadě.

- i) *základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy*

Začátek stavby bude v návaznosti na vydání příslušného společného povolení, cca léto 2021. Ukončení stavebních prací se předpokládá cca 12 měsíců od zahájení. Předávky a přejímky budou probíhat obdobně jako u standardních konstrukcí a dodávek prováděných na stavbách tohoto typu. Stavba není členěna na etapy.

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

j) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby jsou 4,54 mil. Kč bez DPH. Jedná se o cenu za samotnou stavbu dle průměrných jednotkových cenových ukazatelů za rok 2020. V ceně je zahrnuto založení, vrchní stavba včetně montáže a dopojení objektu na inženýrské sítě. V ceně nejsou zahrnuty náklady na zpevněné plochy a terénní úpravy okolí po dokončení stavby a vedlejší rozpočtové náklady.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Územní regulace na umístění objektu nejsou stanoveny. Umístění navrhovaného objektu bude na místě stávajícího odstraňovaného objektu. Při umísťování objektu na pozemek byly dodrženy podmínky dané vyhláškou č. 501/2006 Sb. – obecně technické požadavky na využívání území ve znění pozdějších předpisů. Vjezd na pozemek se nachází na jižní straně pozemku. Odstupové vzdálenosti od hranic pozemku a okolních staveb jsou uvedeny ve výkresové části.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Architektonické řešení objektu vychází z architektonické studie objektu, dále z požadavků stavebníka na dispoziční a tvarové řešení. Objekt je navržen jako nepodsklepený, jednopodlažní s obdélníkovým půdorysem. Půdorysné rozměry jsou 15,1 x 9,2 m. Objekt bude zastřešen plochou střechou. Objekt je navržen jako systémové modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí a sekundární střechou, založený na základových pasech, s provětrávaným prostorem pod objektem. Vnější fasáda objektu je doplněna kontaktním zateplovacím systémem (ETICS) s vnější probarvenou omítkou. Soklová část bude opatřena nástřikem z marmolitu. Klempířské prvky jsou navrženy z pozinkovaného plechu s povrch. úpravou polyesterovým lakem. Vstupní dveře do objektu jsou navrženy jako prosklené hliníkové s izolačním trojsklem. Okna jsou navržena jako plastová s izolačním trojsklem. Větrací otvory zakryty perforovaným pozinkovaným plechem. Barevné řešení je patrné z výkresové části.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní vstup do objektu je umístěn ze západní strany. Před vstupem do objektu je z požárních důvodů požárně dělicí zídka. Ze zádveří vede chodba, kde je spojení s ostatním zázemím objektu. Západní část objektu slouží převážně k administrativním účelům. Je zde umístěna kancelář, pokoj pro dispečink, kuchyňka s jídelnou pro ženy a technická místnost. Severovýchodní část slouží především jako hygienické zázemí, kde jsou umístěny toalety, umývárny a šatny pro muže a toalety, umývárny a šatny pro ženy. V jihovýchodní části je navržen pokoj pro přespání. Nejedná se o výrobní objekt.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

U tohoto typu staveb nejsou vyžadována žádná opatření zabezpečující bezbariérové užívání stavby. Investor nevznese požadavky na řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu. Jedná se však o přízemní objekt a komunikační prostory v domě umožňují pohyb osob s omezenou schopností pohybu např. o francouzských holích. Před vstupem do objektu je navrženo schodiště se šesti stupni o rozměrech 180x300 mm. Hlavní vchod do objektu je navržen pomocí jednokřídlých dveří s bočním proskleným dílem, kde křídlo má šířku 1000 mm. Hlavní komunikační prostor (chodba) v objektu má navrženou šířku 1,625 m

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Užívání stavby nevyžaduje žádná speciální bezpečnostní opatření. Zajišťování pravidelných kontrol technického zařízení vyplývá ze zákona. Při manipulaci s elektrickými spotřebiči dbát příslušných předpisů. Při užívání administrativní budovy budou dodržována běžná bezpečnostní pravidla. Jiná, zvláštní bezpečnostní opatření projektová dokumentace neřeší. Při údržbě objektu používat ochranné pomůcky a řídit se zák.č.309/2006Sb., NV č. 591/2006 Sb., NV.č.362/2005 Sb., NV č.361/2007 Sb.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Objekt je navržen jako jednopodlažní, nepodsklepený s obdélníkovým půdorysem. Objekt bude zastřešen plochou střechou. Stavební řešení je podrobněji popsáno v části D.1.1 – architektonicko-stavební část v technické zprávě.

b) konstrukční a materiálové řešení

Objekt bude založen na základových pasech z prostého betonu, na kterých budou vyžděny čtyři řady betonových tvárnic ztraceného bednění výšky 250 mm s vloženou vodorovnou i svislou výztuží, tvořených pruty R10 a vylitým betonem C25/30 XC2. Na základy pak budou položeny jednotlivé moduly s ocelovou nosnou konstrukcí o rozměrech jedné buňky (šířka x délka x výška) 2990 x 9000

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

x 3467 mm. Objekt bude složen z celkem pěti buněk. Buňky budou vyplněny panely se sendvičovou konstrukcí a výplněmi stavebních otvorů dle požadovaného rozvržení. Panely tvoří stropy, podlahu a stěny. Jednotlivé skladby konstrukcí jsou specifikované v části D.1.1 – architektonicko-stavební části 2_řez A, řez B.

c) mechanická odolnost a stabilita

Objekt je navržen z modulárních výrobků plnící funkci stavby. Jedná se tedy o jednoduchou stavbu ocelového konstrukčního řešení bez zvláštností v konstrukci vyžadující speciální statický výpočet. Navržené výrobky pro stavbu jsou typové s danými technickými parametry. Stavba je navržena tak, aby v průběhu výstavby ani v době užívání nedošlo k nadměrným deformacím ani zřícení stavby nebo její části v případě, že se jedná o běžné zatížení nikoli o anomální zatížení způsobené nekázným dodavatelem např. koncentrací materiálu v určitém místě stavby. Projektant nenese zodpovědnost za změnu technických parametrů výrobku ze strany výrobce ani za vlivy vzniklé záměnou navržených materiálů.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Součástí objektu nejsou žádná technologická zařízení. Objekt bude hodnocen dle zákona č. 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů a prováděcí vyhlášky č. 78/2013 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Tyto požadavky požadují splnění maximální dodané energie pro provoz budovy a užití zdrojů pro vytápění a přípravu teplé vody s určenou energetickou účinností. Objekt není napojen na veřejný plynovod, jako zdroj tepla je navrženo tepelné čerpadlo vzduch-voda o výkonu 9-12kW s ohřevem otopných těles a kombinovanou přípravou teplé vody v externím nepřímotopném zásobníku TV o objemu 400l. Vytápění a přenos tepla do místností je navržen pomocí teplovodního rozvodu s deskovými radiátory a v koupelnách doplněných o žebříkové radiátory s možností elektrického přitopu. Vnitřní kanalizace je navržena z PVC. Ležaté svody budou z trub systému KG. Svislé odpadní a ventilační potrubí bude z trub HT. Rozvod vnitřního vodovodu je navržen z plastových trub a tvarovek PP-R. Rozvody elektroinstalace jsou navrženy z kabelů CYKY příslušných dimenzí. Barevné označení bude v souladu s ČSN 33 0165 ve znění pozdějších předpisů, což platí i pro přípojnice rozvaděčů. V koupelně se provede ochrana pospojováním. Vývody pro osvětlení se ukončí svorkovnicí. Osvětlení bude ovládáno běžným způsobem pomocí spínačů. Případné napájení a blokování tepelných spotřebičů bude provedeno ve shodě s provozními předpisy a dle příslušných schémat energetiky. Rozvaděče budou provedeny tak, aby mohly být dodatečně vybaveny další el. výstrojí dle uživatelem zvolené sazby odběru energie.

B.2.8. Zásady požární bezpečnostního řešení

Požární bezpečnostní řešení je přiloženo v samostatné části D.1.3.

V prostoru požárního úseku N 1.02 budou osazeny 2 ks přenosných hasicích přístrojů s hasicí schopností nejméně 21A, určené pro administrativní prostory. Dále bude osazen další 1 ks přenosného hasicího přístroje s hasicí schopností nejméně 21 A, určený pro pokoj dispečinku a ložnici.

Přenosný hasicí přístroj musí být v souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., § 3, umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně dostupný. Výše uvedený přenosný hasicí přístroj se umísťuje na svislé stavební konstrukci tak, aby rukojeť hasicího přístroje byla nejvýše 1,50 m nad podlahou. V souladu s vyhláškou č. 246/2001 Sb., § 9, odst. 2, musí být nejméně jednou za rok provedena odbornou firmou kontrola provozuschopnosti přenosného hasicího přístroje.

Stavba je z požárního hlediska jeden požární úsek. Vzhledem k tomu, že navazuje na stávající stavbu, která je jiným požárním úsekem, bylo nutné po změně dispozice navrhnout před vstupem do objektu požární dělící zidku.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Skladby konstrukcí jsou navrženy na doporučené hodnoty dle požadavků normy ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov.

Jednotlivé skladby:	součinitel prostupu tepla		
hlavní objekt (obytná místnost)	požadavek U:	doporučení U:	návrh U:
P1 – strop s podlahou nad venkovním prostorem	0,24	0,16	0,165
S11 – plochá střecha	0,24	0,16	0,165
S1 – obvodová stěna	0,30	0,25	0,2
okna	1,5	1,2	1,1
vstupní dveře	1,5	1,2	1,2

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

Zdrojem tepla na vytápění a na kombinovanou přípravu teplé vody bude tepelné čerpadlo vzduch-voda o výkonu 9-12 kW. Teplá voda bude ohřívána v externím nepřímotopném zásobníku TV o objemu 400l. Vytápění a přenos tepla do místností je navrženo pomocí teplovodního rozvodu s deskovými radiátory, v koupelnách doplněných o žebříkové radiátory s možností elektrického přitopu.

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

větrání

Všechny pobytové prostory jsou větrány přirozeně – otevíratelnými okny. Z koupelen, WC a technické místnosti bude zajištěn zároveň i nucený odtah odpadního vzduchu pomocí nástěnných/stropních axiálních ventilátorů s časovačem a doběhem. Odpadní vzduch bude vyveden nad střechu. Kuchyňská digestoř bude odvětrávána na fasádu.

vytápění

Vytápění je navrženo jako teplovodní s otopnými tělesy a v koupelnách s otopnými žebříky s možností el. přitopu. Otopná voda bude ohřívána pomocí tepelného čerpadla vzduch-voda o výkonu 9-12 kW.

osvětlení, proslunění

Objekt je navržen v souladu s požadavky danými normou ČSN 73 4301 - Obytné budovy, ČSN 73 0581 - Oslunění budov a venkovních prostor – metoda stanovení hodnot, ČSN 73 0580-1 - Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky, a normě ČSN 73 0580-2 - Denní osvětlení budov – Část 2: Denní osvětlení obytných budov ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k orientaci objektu ke světovým stranám budou místnosti dostatečně prosluněny a splňují požadavky Vyhlášky č.26/1999 Sb. a ČSN 73 4301 ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska požadavků na denní osvětlení dle ČSN 73 0580-2 - Denní osvětlení budov. Část 2: Denní osvětlení obytných budov ve znění pozdějších předpisů jsou všechny místnosti vyhovující.

zásobování vodou

Zásobování objektu vodou bude zajištěno napojením na městský vodovod.

odpady

Spláskové vody z objektu budou napojeny na veřejnou stoku.

akustika / hluk, vibrace

Všechny stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby vyhověly příslušným normám, zejména ČSN EN ISO 717-1 Akustika – hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost a dále ČSN EN ISO 717-2:1998 Akustika – hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 2: Kročejová neprůzvučnost ve znění pozdějších předpisů. Užíváním objektu nebudou vznikat nepříznivé vibrace a hluk, které by měly negativní vliv na své okolí, jedná se o administrativní objekt a tomu odpovídá hluková zátěž. Všechny stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby vyhověly příslušným normám, zejména ČSN EN ISO 717-1 Akustika – hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost a dále ČSN EN ISO 717-2:1998 Akustika – hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 2: Kročejová neprůzvučnost ve znění pozdějších předpisů.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Objekt je založen na základových pasech, kde je v jejich vnitřních prostorech pod stavbou objektu zajištěno proudění vzduchu pomocí prostupů a nedochází tak k hromadění plynu pod stavbou. Není tedy nutné řešit žádná další opatření proti případnému pronikání radonu z podloží.

b) ochrana před bludnými proudy

Nejsou navržena žádná zvláštní opatření.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Nejsou navržena žádná zvláštní opatření.

d) ochrana před hlukem

Nejsou navržena žádná zvláštní opatření.

e) protipovodňová opatření

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

Nejsou navržena žádná zvláštní opatření.

f) *ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.*

Nejsou navržena žádná zvláštní opatření.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) *nápojevací místa technické infrastruktury*

Nápojevací místa technické infrastruktury jsou stávající a nejsou navrženy žádné úpravy. Objekt je napojen na vodovod, kanalizaci a veřejný rozvod elektro. Objekt není napojen na funkční plynovod.

b) *připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky*

Připojevací rozměry, výkonné kapacity a délky zůstávají stávající a nejsou navrženy žádné úpravy.

B.4. Dopravní řešení

a) *popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace*

Příjezd a přístup k domu bude zajištěn stávajícím sjezdem z místní komunikace, pozemku parc. č. 96/6. Požadavky na bezbariérové opatření pro přístupnost a užívání stavby ze zákona nevyplývají.

b) *napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Dopravně budou pozemky napojeny stávajícím sjezdem z místní komunikace, pozemku parc. č. 96/6.

c) *doprava v klidu*

Odstavné a parkovací plochy pro osobní automobily jsou řešeny na pozemku parc. č. 96/32.

Výpočet parkovacích a odstavných stání pro osobní automobily:

Administrativní část	35 m ² / stání	20/35 = 0,57
----------------------	---------------------------	--------------

Sklad	4 zaměstnanci / stání	15/4 = 3,75
-------	-----------------------	-------------

Základní počet odstavných a parkovacích stání celkem: 4,3 stání

Celkový počet stání $N = O_0 * k_a + P_0 * k_a * k_p$

O_0 = základní počet odstavných stání

P_0 = základní počet parkovacích stání

k_a = součinitel vlivu stupně automobilizace – pro Velké Popovice = 1,13

k_p = součinitel redukce počtu stání

$N = 4,3 * 1,13 = 4,9$ – navrženo 5 stání

Na pozemku ve vlastnictví ZKP Kladno, s.r.o., č. p. 669, 27307 Vinařice je navrženo 5 parkovacích stání.

d) *pěší a cyklistické stezky*

V rámci projektu není řešeno.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) *terénní úpravy*

V rámci navrhovaného záměru, nejsou navrženy žádné terénní úpravy.

b) *použité vegetační prvky*

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

V rámci navrhovaného záměru, nejsou navrženy žádné vegetační prvky.

c) biotechnická opatření

Nejsou navržena žádná zvláštní opatření.

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

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

Stavba nepodléhá režimu zvláštního právního předpisu o posuzování vlivu staveb na životní prostředí. Lze konstatovat, že provozem stavby nebude stávající stav životního prostředí nikterak zasažen. Po dobu výstavby může dojít k přechodnému zhoršení kvality životního prostředí. Zhoršení může být způsobeno hlukem a prašností při provádění stavebních prací. Dodavatel případně investor musí zajistit pravidelné čištění vozovky od nečistot způsobených staveništní dopravou. V době od 22:00 do 6:00 musí být dodržován noční klid. Vznikající odpad bude soustřeďován a likvidován do tříděného odpadu v souladu s příslušnými předpisy. V žádném případě nebude spalován nebo zahrabáván ani likvidován do stávajících sběrných nádob u objektu.

b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Navrhovaný záměr nemá vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Navrhovaný záměr nemá vliv na soustavu Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Navrhovaný záměr nevyžaduje posouzení vlivu záměru na životní prostředí.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Navrhovaný záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou navrhována žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Nejsou požadována žádná bezpečnostní opatření.

B.8. Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro vlastní realizaci bude uzavřena smlouva mezi stavebníkem a dodavatelem stavby, které určí zajištění jednotlivých médií a jejich platbu. Stavba bude vykazovat běžnou spotřebu médií a hmot, která je zajištěna napojením na dostupnou infrastrukturu.

b) odvodnění staveniště

V případě potřeby zajistí zhotovitel stavby provizorní odvodnění ploch staveniště. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení řešených pozemků je stávajícím sjezdem z přilehlé místní komunikace. Staveniště zůstane napojeno na veřejný vodovod, kde je uzavřena smlouva o odběru vody a osazen vodoměr příslušným správcem vodovodní sítě. Dále zůstane staveniště napojeno na veřejný rozvod elektro, kde je uzavřena smlouva o odběru.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Po dobu výstavby může dojít k přechodnému zhoršení kvality životního prostředí. Zhoršení může být způsobeno hlukem a prašností při provádění stavebních prací. Dodavatel případně investor musí zajistit pravidelné čištění vozovky od nečistot způsobených staveništní dopravou. V době od 22:00 do 6:00 musí být dodržován noční klid.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Není potřeba žádných zvláštních opatření staveniště. Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin nejsou.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Nejsou potřeba žádné maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou vzneseny žádné požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Vznikající odpad bude soustřeďován a likvidován do tříděného odpadu v souladu s příslušnými předpisy. V žádném případě nebude spalován nebo zahrabáván ani likvidován do stávajících sběrných nádob u objektu.

Při provádění se předpokládá vznik následujících odpadů:

beton	17 01 01	- skládka alt. recyklace
stavební odpad – cihla	17 01 02	- skládka alt. recyklace
stavební odpad – dřevo	17 02 01	- spalovna
stavební odpad – plast	17 02 03	- recyklace
stavební odpad – železo a ocel	17 04 05	- recyklace
směsné kovy	17 04 07	- recyklace
kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	- skládka
směsné stavební a demoliční odpady	17 09 04	- skládka alt. recyklace
zemina a kamení	17 05 04	- skládka
ostatní izolační materiály neuvedené pod 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	- skládka
obaly plastové	15 01 02	- skládka
obaly od barev	15 01 10	- separační dvůr
obaly od chem. přípravků	15 01 04, 15 01 02, 15 01 07	- dle pokynů na obalu dle výrobce
obaly papírové	15 01 01	- separační dvůr
obaly znečištěné nebezpečnými látkami	15 01 10	- separační dvůr

Nakládání s odpady se řídí vyhláškou o Katalogu odpadů č. 93/2016 Sb. podle §5 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V rámci výkopů pro základové pasy bude vytěženo cca 70 m³ zeminy. Na zpětné zásypy bude použito cca 20 m³. Vytěžená zemina, která nebude zpětně využita bude odvezena na deponii.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Po dobu výstavby může dojít k přechodnému zhoršení kvality životního prostředí. Zhoršení může být způsobeno hlukem a prašností při provádění stavebních prací. Dodavatel případně investor musí zajistit pravidelné čištění vozovky od nečistot způsobených staveništní dopravou. V době od 22:00 do 6:00 musí být dodržován noční klid.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Za dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracovníků zodpovídají vůči svým zaměstnancům vedoucí pracovníci dodavatelských firem. Stavebník při provádění zajistí opatření, související se zabráněním vniknutí cizích osob na staveniště a zajištění výkopů a prostorů s možností pádu, při pohybu osob po staveništi, proti možnosti úrazu.

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

l) *úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

Nejsou navrženy žádné úpravy.

m) *zásady pro dopravní inženýrská opatření*

Nejsou navržena žádná zvláštní opatření.

n) *stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.*

Nejsou navržena žádná zvláštní opatření.

o) *postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

Orientační lhůta výstavby je 12 měsíců. Přehled rozhodujících dílčích termínů může být stanoven až po vydání společného povolení. Předávky a přejímky budou probíhat obdobně jako u standardních konstrukcí a dodávek prováděných na stavbách tohoto typu.

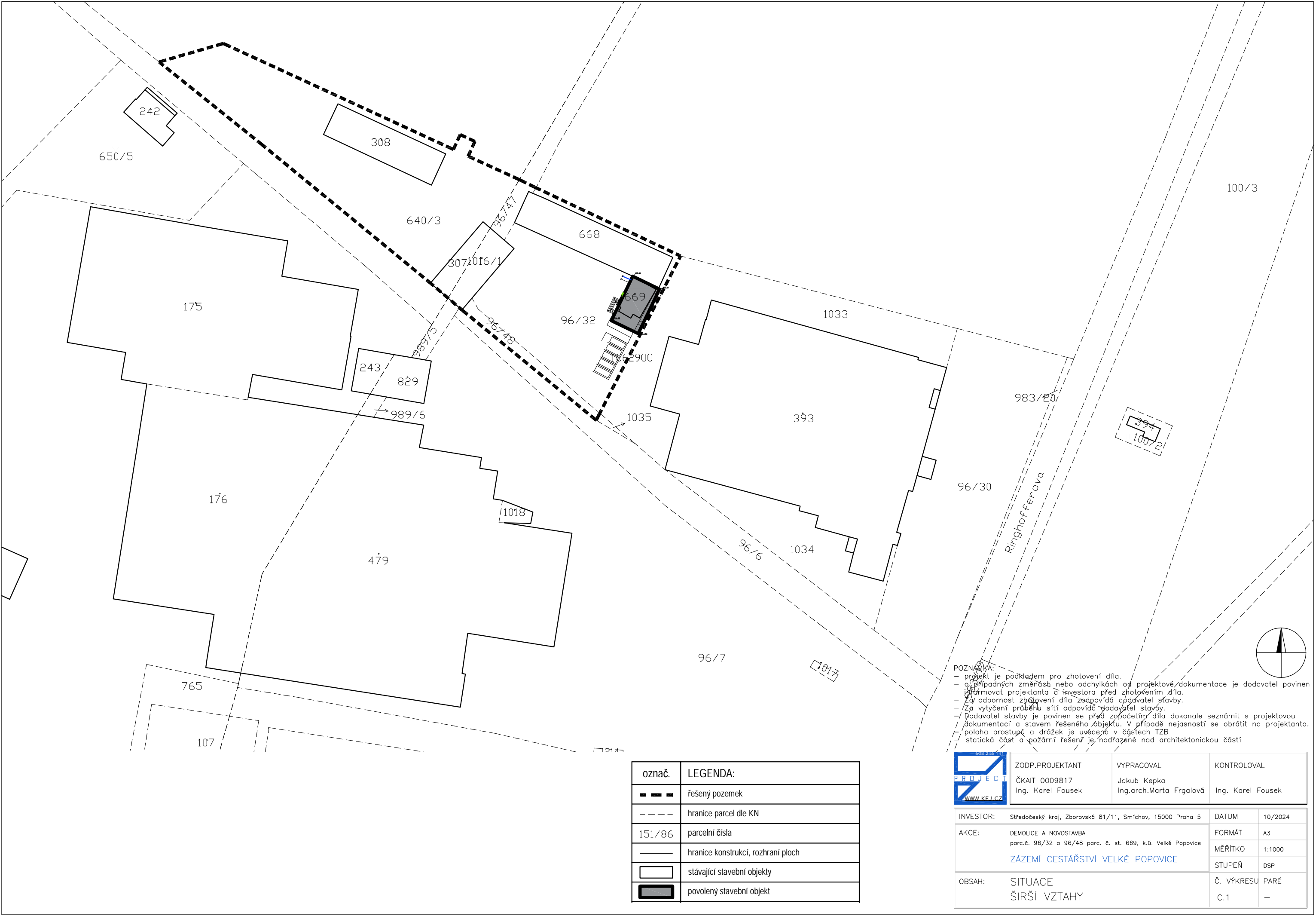
B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Objekt je napojen stávající přípojkou na veřejný vodovod, ze kterého bude zásobován. Splašková kanalizace je zaústěna do veřejné stoky. Dešťové vody ze střechy objektu budou pomocí žlabů a svodů svedeny na pozemek investora, kde budou likvidovány.

Závěr

Projekt je zpracován dle platných předpisů. Při provádění je nutno dodržet platné normy a požadavky správců sítí. Před zahájením výkopových prací je nutné zajistit vytyčení stávajících sítí není dovoleno je odměřovat ze situace. Při kladení vnějších sítí je nutné dodržet minimální vzdálenosti při souběhu a křížení sítí dle norem.

Jedná se o projekt pro stavební povolení. Projekt není podkladem pro zhotovení díla. Nejedná se o výrobní ani dílenskou dokumentaci. Za odbornost zhotovení díla zodpovídá dodavatel stavby. Za vytyčení sítí před zahájením stavby zodpovídá dodavatel stavby. Rozměry všech prvků na stavbě musí dodavatel stavby ověřit ve vztahu k okolním konstrukcím na stavbě. O případných změnách nebo odchylkách od projektové dokumentace je dodavatel povinen informovat projektanta a investora před zhotovením díla.



POZNÁMKA:
- projekt je podkladem pro zhotovení díla.
- o případných změnách nebo odchylkách od projektové dokumentace je dodavatel povinen informovat projektanta a investora před zhotovením díla.
- Za odbornost zhotovení díla zodpovídá dodavatel stavby.
- Za vytyčení průběhu sítí odpovídá dodavatel stavby.
- Dodavatel stavby je povinen se před započítím díla dokonale seznámit s projektovou dokumentací a stavem řešeného objektu. V případě nejasností se obrátit na projektanta.
- poloha prstupů a drážek je uvedena v částech TZB
- statická část a požární řešení je nadřazené nad architektonickou částí

označ.	LEGENDA:
---	řešený pozemek
----	hranice parcel dle KN
151/86	parcelní čísla
—	hranice konstrukcí, rozhraní ploch
	stávající stavební objekty
	povolený stavební objekt

	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
	ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	Jakub Kepka Ing.arch.Marta Frgalová	Ing. Karel Fousek	
INVESTOR:	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5		DATUM	10/2024
	AKCE:		FORMÁT	A3
	DEMOLICE A NOVOSTAVBA parc.č. 96/32 a 96/48 parc. č. st. 669, k.ú. Velké Popovice		MĚŘITKO	1:1000
OBSAH:	SITUACE		STUPEŇ	DSP
	ŠIRŠÍ VZTAHY		Č. VÝKRESU	PARÉ
			C.1	—

Stavební úpravy zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669

kat. území Velké Popovice

D.1.1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.01	TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.1.02	NAVRŽENÝ STAV – PŮDORYS 1NP
D.1.1.03	NAVRŽENÝ STAV – ŘEZ A-A, ŘEZ B-B
D.1.1.04	NAVRŽENÝ STAV – POHLEDY
D.1.1.05	NAVRŽENÝ STAV – POHLED NA STŘECHU



Stavební úpravy zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Architektonicko-stavební řešení

architektonické, výtvarné, materiálové řešení

Architektonické řešení objektu vychází z architektonické studie objektu, dále z požadavků stavebníka na dispoziční a tvarové řešení. Objekt je navržen jako nepodsklepený, jednopodlažní s obdélníkovým půdorysem. Půdorysné rozměry jsou 15,2 x 9,2 m. Objekt bude zastřešen plochou střechou. Objekt je navržen jako systémové modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí a sekundární střechou, založený na základových pasech, s provětrávaným prostorem pod objektem. Vnější fasáda objektu je doplněna kontaktním zateplovacím systémem s vnější probarvenou omítkou. Soklová část bude opatřena nástřikem z marmolitu. Klempířské prvky jsou navrženy z titanzinkovaného plechu s povrch. úpravou polyesterovým lakem. Vstupní dveře do objektu jsou navrženy jako hliníkové s izolačním trojsklem. Okna jsou navržena jako plastová s izolačním trojsklem. Větrací otvory zakryty perforovaným titanzinkovaným plechem. Barevné řešení je patrné z výkresové části.

dispoziční a provozní řešení

Hlavní vstup do objektu je umístěn na severozápadní straně objektu směrem do dvorové části areálu. Před vstupem je podesta s protipožární stěnou. Z podesty se vstupuje do zádveří. Ze zádveří vede chodba středem budovy. Jižní část objektu bude sloužit převážně k administrativním účelům. Je zde umístěna kancelář, dispečink, jídelna s kuchyňským koutem pro ženy a technická místnost s úklidovou místností. V severní části objektu je umístěno hygienické zázemí, kde jsou toalety, umývárny a šatny pro muže, toalety, umývárny a šatny pro ženy a spací místnost.

bezbariérové užívání stavby

U tohoto typu staveb nejsou vyžadována žádná opatření zabezpečující bezbariérové užívání stavby. Investor nevznese požadavky na řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu. Jedná se však o přízemní objekt a komunikační prostory v domě umožňují pohyb osob s omezenou schopností pohybu např. o francouzských holích.

Stavební úpravy zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

zemní práce – budou provedeny v rámci výkopů starých základů stávající stavby a výkopů pro základové pasy nového objektu, odkrytí domovních instalačních přípojek ZTI a závěrečné úpravy terénu po dokončení stavby. Pro delší období výstavby musí být základová jáma zajištěna proti napadávce (např. ručním stabilizačním nástřikem). Pro stabilitu výkopů a při déle otevřené stavební jámě platí požadavek pro zapažení od hl. 1 m. Již v rámci výkopových prací je třeba provést odvodnění stavební jámy (VIZ nařízení vlády č. 591/2006Sb. odstavec V. - zajištění stability stěn výkopů.) Základová spára musí být odkryta tak, aby nedošlo k jejímu poškození nakypřením stavebními mechanizmy. Poslední vrstva zeminy cca 200 mm nad základovou spárou musí být odebrána se zvláštním zřetelem k možnosti nakypření (svahová lžice bagru – bez zubů). Velkou pozornost je třeba věnovat provedení drenáží, aby se voda nedostávala k základové spáře. Případné úpravy založení budou upřesněny za účasti geologa po odkrytí základové spáry. Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob.

základy – budou provedeny z betonu tř. C16/20 XC2. **Základová spára musí být provedena v nezámrzné hloubce.** Základová spára nesmí být v době betonáže rozbředlá nebo zavodněná. **K přejímce základové spáry je nutné přizvat geologa.** Před provedením základů bude do výkopu uložen po celém obvodu základový zemnicí pásek FeZN 30x4. Při výstavbě a betonáži základových pasů je nutné brát v potaz všechny prostupy pro ležaté rozvody ZTI, provětrání meziprostoru a zajistit jejich polohu proti vybočení z jejich umístění vlivem betonáže. Základ bude tvořen monolitickou částí, na kterou budou provedeny řady betonových tvárnic ztraceného bednění výšky 250 mm s vloženou vodorovnou i svislou výztuží, tvořených pruty R10. Podrobnosti viz. výkresová dokumentace. Základy musí být ve všech místech založeny do nezámrzné hloubky.

izolace proti vodě a radonu – na uhlazenou vrstvu betonu základových pasů bude provedena penetrace asfaltovým lakem spotřeba cca 0,3 - 0,4 kg/m². Následuje plošné natavení hydroizolace z SBS modifikovaných asfaltových pásů. Objekt je založen pouze na základových pasech, kde je v jejich vnitřních prostorech pod stavbou objektu zajištěno proudění vzduchu pomocí prostupů a nedochází tak k hromadění plynu pod stavbou. Není tedy nutné řešit žádná další protiradonové opatření.

svislé nosné konstrukce – objekt je tvořen jako systémová modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí o rozměrech buňky (ŠxLxV) 2990 x 9000 x 3400 mm. Objekt bude složen z celkem 5ti modulů. – ocelová konstrukce (mat. ocel galvanicky upravený, pozink). Buňky budou vyplněny panely se sendvičovou konstrukcí dřevěného rámu a výplní z minerální tepelné izolace, ztužením z velkoplošného materiálu na bázi dřeva, z interiéru na bázi LTD a výplněmi stavebních otvorů dle požadovaného rozvržení. Na vnější fasádu bude použit kontaktní zateplovací systém se silikátovou omítkou. Dodavatel provede výrobní dokumentaci včetně statického výpočtu hlavní nosné ocelové konstrukce.

konstrukce střechy – objekt je tvořen jako systémová modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí o rozměrech buňky (ŠxLxV) **2990 x 9000 x 3400 mm.** Objekt bude složen z celkem 5ti modulů. Jednotlivé buňky jsou v části střechy/stropu vyplněny sendvičovou konstrukcí z dřevěného rámu a výplní z minerální tepelné izolace, ztužením z velkoplošného materiálu na bázi dřeva. Na moduly je pak navržena sekundární plochá střecha, která je tvořena velkoplošným materiálem, hydroizolací, spádovými klíny z pěnové tepelné izolace, separační vrstvy geotextilie a povrchovou nepochozí hydroizolační fólií.

střešní krytina – hydroizolační fólie z PVC-P.

klempířské práce – oplechování atiky bude provedeno z titanzinkového plechu s povrchovou úpravou polyesterovým lakem barvy RAL 5017. Parapety budou provedeny z titanzinkového plechu



Stavební úpravy zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

s povrchovou úpravou polyesterovým lakem barvy RAL 7047. Provedení klempířských prací musí odpovídat zvolenému materiálu a technickým předpisům výrobce.

příčky – objekt je tvořen jako systémová modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí. Příčky buněk budou vyplněny panely se sendvičovou konstrukcí dřevěného rámu a výplní z minerální tepelné izolace, ztužením z velkoplošného materiálu laminátová dřevotřísková deska.

výplně otvorů – okna budou osazena plastová v provedení s izolačním trojsklem. Součinitel prostupu tepla celého okna musí být max $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Součástí dodávky oken budou vnitřní parapety. Vnější parapety budou opatřeny povrchovou úpravou polyesterovým lakem barvy RAL 7047. Vchodové dveře budou osazeny hliníkové a musí splňovat požadavek max $U_D = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okna a dveře budou opatřeny systémovým řešením pro okenní spáry firmy, v podobě těsnící pásky.

podlahy – objekt je tvořen jako systémová modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí o rozměrech buňky (ŠxLxV) **2990 x 9000 x 3400 mm**. Skladba podlahy je pak navržena jako lehká s použitým systémem suché výstavby, kdy je ocelová konstrukce vyplněna panely se sendvičovou konstrukcí dřevěného rámu a výplní z minerální tepelné izolace, ztužením z velkoplošného materiálu na bázi dřeva. Spodní část podlahy bude ve styku s exteriérem díky založení na provětrávaných nadzemních základových pasech a bude opět použit dřevěný rošt s mezerami vyplněnými tepelnou izolací tloušťky 120+40 mm a zaklopeny velkoplošným difúzně otevřeným velkoplošným materiálem na bázi dřeva.

vnitřní povrchové úpravy – na stěnách v hygienickém zázemí a za kuchyňskou linkou bude obklad/speciální deska – dle dodavatele. Na ostatních stěnách bude výmalba 2x nátěr interiérová bílá barva (jemně smetanová).

vnější povrchové úpravy – na vnější fasádu bude použit kontaktní zateplovací systém se silikátovou omítkou. Vchod zvýrazňuje barva RAL 5017.

vnitřní dveře – v zádveří budou jednokřídlé prosklené – hliník RAL 7016, vnitřní dveře budou dřevěné jednokřídlé plné s ocelovou zárubní RAL 9016.

zpevněné plochy – venkovní zpevněné asfaltové plochy zůstanou v maximální možné míře zachovány. Narušené plochy pro potřeby výstavby budou navraceny do původního stavu. Okolo stavby vznikne nově okapový chodník.

oplocení – zůstává původní. Projekt neřeší.

stavební fyzika – tepelná technika

Skladby konstrukcí jsou navrženy na hodnoty minimálně splňující požadavky normy ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov.

Jednotlivé skladby:	součinitel prostupu tepla			
hlavní objekt (obytná místnost)	požadavek U :	doporučení U :	návrh U :	
P1 – strop s podlahou nad venkovním prostorem	0,24	0,16	0,165	
St – plochá střecha	0,24	0,16	0,165	
S1 – obvodová stěna	0,30	0,25	0,2	
S4 – stěna mezi sousedními budovami		1,05	0,7	0,3
okna	1,5	1,2	1,1	
vstupní dveře	1,5	1,2	1,2	

osvětlení, proslunění

Objekt je navržen v souladu s požadavky danými normou ČSN 73 4301 - Obytné budovy, ČSN 73 0581 - Oslunění budov a venkovních prostor – metoda stanovení hodnot, ČSN 73 0580-1 - Denní osvětlení budov – Část 1: Základní požadavky, a normě ČSN 73 0580-2 - Denní osvětlení budov – Část 2: Denní osvětlení obytných budov ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k orientaci objektu ke světovým



Stavební úpravy zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

stranám budou obytné místnosti dostatečně prosluněny a splňují požadavky Vyhlášky č. 26/1999 Sb. a ČSN 73 4301 ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska požadavků na denní osvětlení dle ČSN 73 0580-2 - Denní osvětlení budov, ve znění pozdějších předpisů jsou všechny místnosti vyhovující.

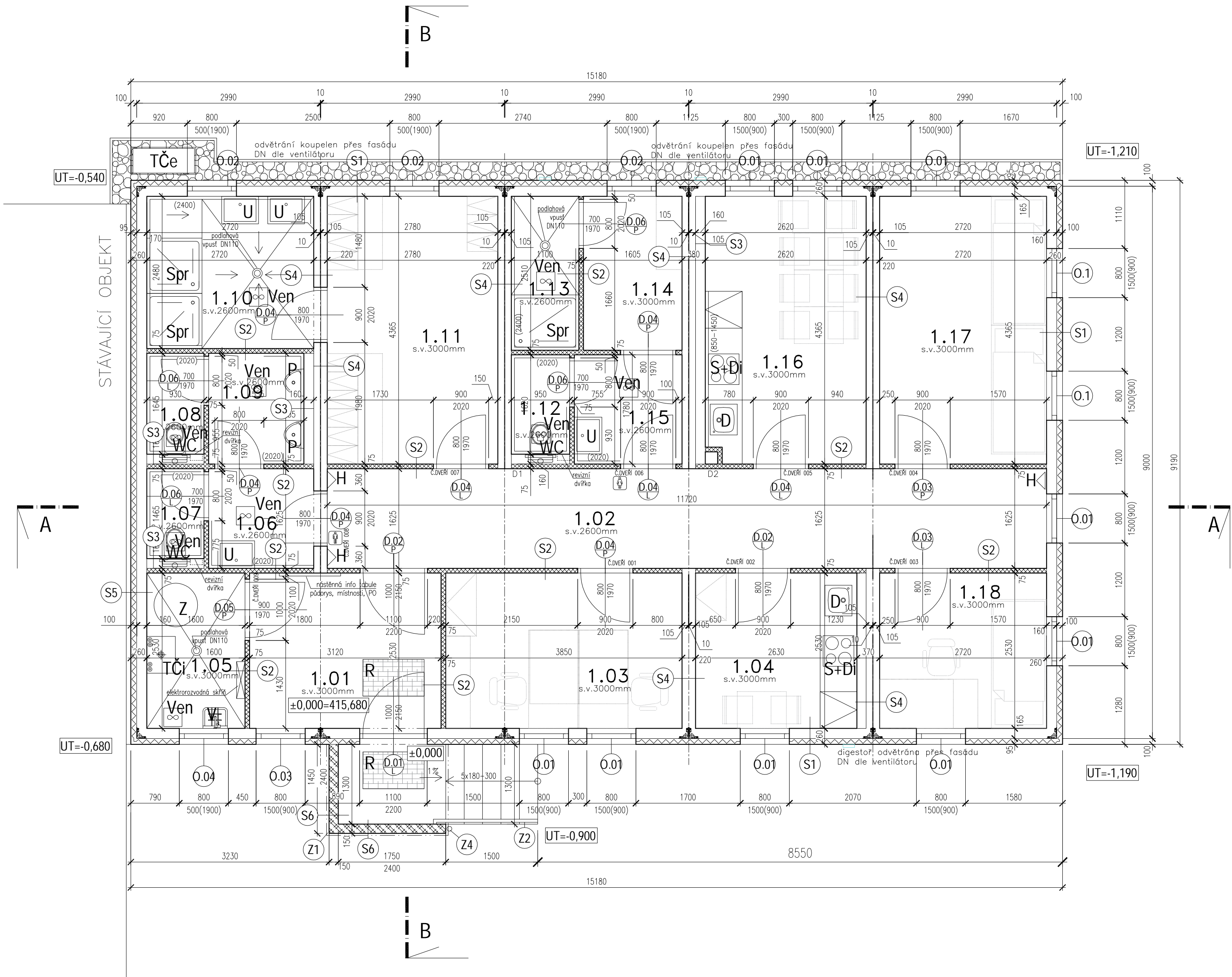
akustika / hluk, vibrace

Všechny stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby vyhověly příslušným normám, zejména ČSN EN ISO 717-1 Akustika – hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost a dále ČSN EN ISO 717-2:1998 Akustika – hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 2: Kročejová neprůzvučnost ve znění pozdějších předpisů. Užíváním objektu nebudou vznikat nepříznivé vibrace a hluk, které by měly negativní vliv na své okolí, jedná se o administrativní objekt a tomu odpovídá hluková zátěž. Všechny stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby vyhověly příslušným normám, zejména ČSN EN ISO 717-1 Akustika – hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost a dále ČSN EN ISO 717-2:1998 Akustika – hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 2: Kročejová neprůzvučnost ve znění pozdějších předpisů.

výpis použitých norem

Projekt je proveden dle platných norem a vyhlášek.





LEGENDA MÍSTNOSTÍ:

ozn.	název místnosti	plocha m²	povrch podlah	povrch strop	povrch stěn	světla
1.01	zadveř	7,90	PVC + sokl	LTD 10mm, bílá +kazet.pod. 600x600	LTD 10mm, bílá	3 m
1.02	chodba	19,05	PVC + sokl	LTD 10mm, bílá +kazet.pod. 600x600	LTD 10mm, bílá	2,6 m
1.03	kancelář	9,75	PVC + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	3 m
1.04	jídlna ženy	6,66	PVC + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	3 m
1.05	technická místnost	4,05	keramická dl. + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	3 m
1.06	předstř. muži	2,78	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	2,6 m
1.07	WC muži	1,37	keramická dl. + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	2,6 m
1.08	WC muži	1,53	keramická dl. + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	2,6 m
1.09	WC muži	2,80	keramická dl. + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	2,6 m
1.10	sprcha muži	6,75	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	2,6 m
1.11	sašna muži	12,13	PVC + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	3 m
1.12	WC ženy	1,54	keramická dl. + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	2,6 m
1.13	sprcha ženy	2,76	keramická dl. + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	2,6 m
1.14	sašna ženy	4,03	PVC + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	3 m
1.15	předstř. ženy	3,12	keramická dl. + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	2,6 m
1.16	jídlna muži	11,36	PVC + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	3 m
1.17	ložnice	11,87	PVC + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	3 m
1.18	dispečink	6,89	PVC + sokl	LTD 10mm, bílá	LTD 10mm, bílá	3 m

Informační tabule na stěně v 1.01 – schéma objektu a popis místností a PO

Číslování dveří z hlavní chodby
001 – Kancelář
002 – Jídlna ženy
003 – Dispečink
004 – Ložnice
005 – Jídlna muži
006 – WC ženy
007 – Sašna muži
008 – WC muži
009 – Technická místnost

Použití příslušenství pro WC muži, WC ženy.
U dveří na toaletu (kabinka) budou použity WC kály.
U okna s výškou parapetu 1900 mm bude instalováno pákové otevírácí.

Legenda zafazovacích předmětů:

D – dveř. kuchyňský(2x)
H – přenosný hasicí přístroj(3x)
P – plot(2x)
R – čistič zblat(2x)
S+D – sporák s digestoř(2x)
Spr – sprchový box 1100x900(x), 900x600(2x)
TČ, TČe – ledové čerpadlo, interní, externí jednotka(1x)
U – umyvadlo se zrcadlem(4x)
V – výtah(1x)
Ven – odvětrací ventilátor s dohledem(3x)
WC – záchodová mísa(3x)
Z – zásobník ohřevu vody(1x)

Na sociálním zařízení bude vždy u umyvadla:
Nádobní zbrazení na mytí
Nádobní zbrazení na popelnice
Odpadkový koš
Zrcadlo – 600/800mm od podlahy v. 1200mm

U sprch bude vždy:
Odkládací prvek na prvky jako mytí (hracího přístroje)
Věšák na ručník (pro 1 sprchu počítat 2 věšáky)

V kabince WC ženy bude umístěn odpadkový koš.

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- tepelná izolace z EPS
- tepelná izolace z minerálních vláken - příčky
- tepelná izolace z minerálních vláken obvodová kce + dvojitě příčky
- okapový chodník
- prostý beton
- zdivo z tvárníc ztraceného bednění
- stěrč, alt. recyklat (hutnění min. 2 kg/m²)
- nasypaná zemina
- rostlý terén

požární úseky

rozvaděč

přenosný hasicí přístroj

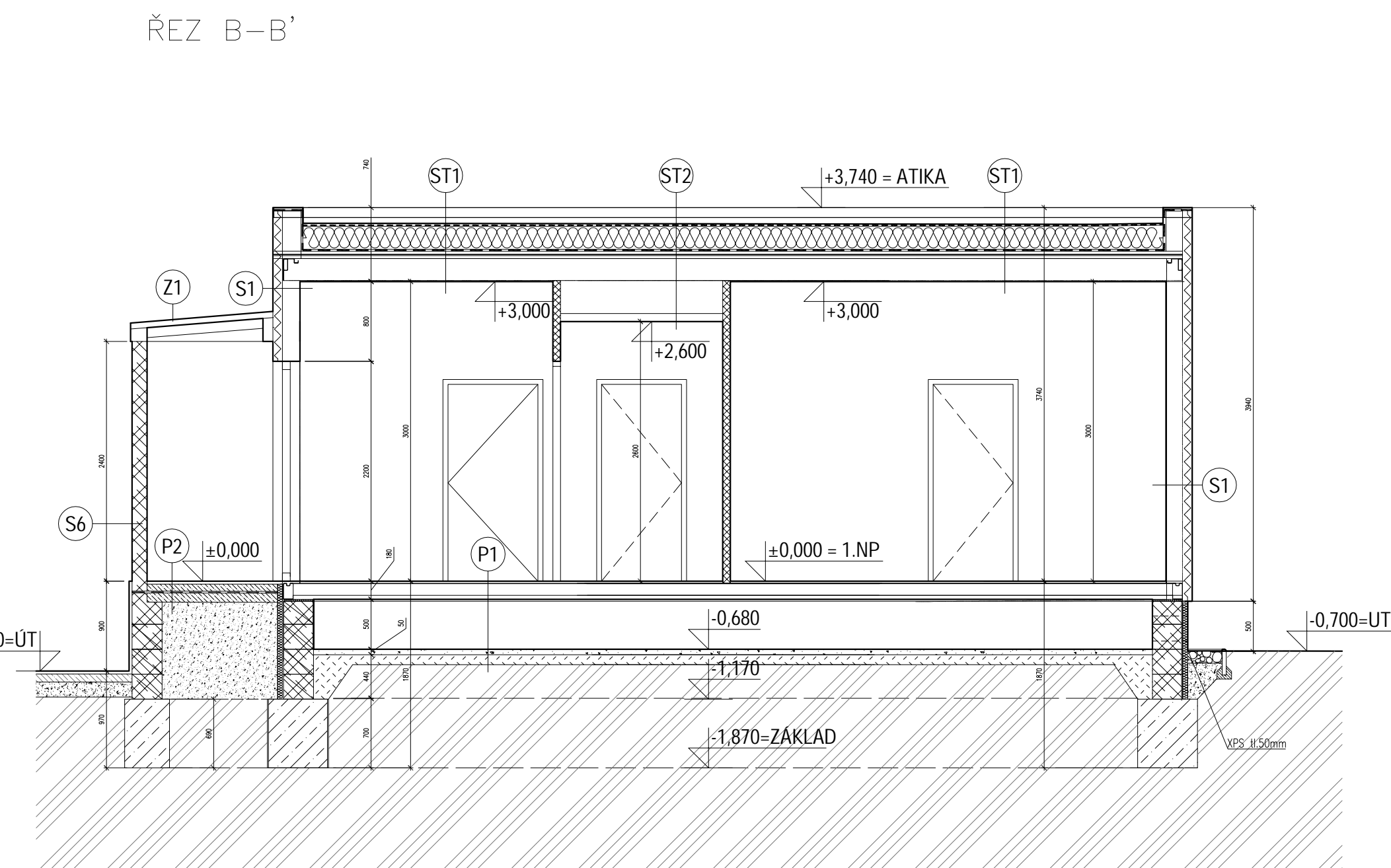
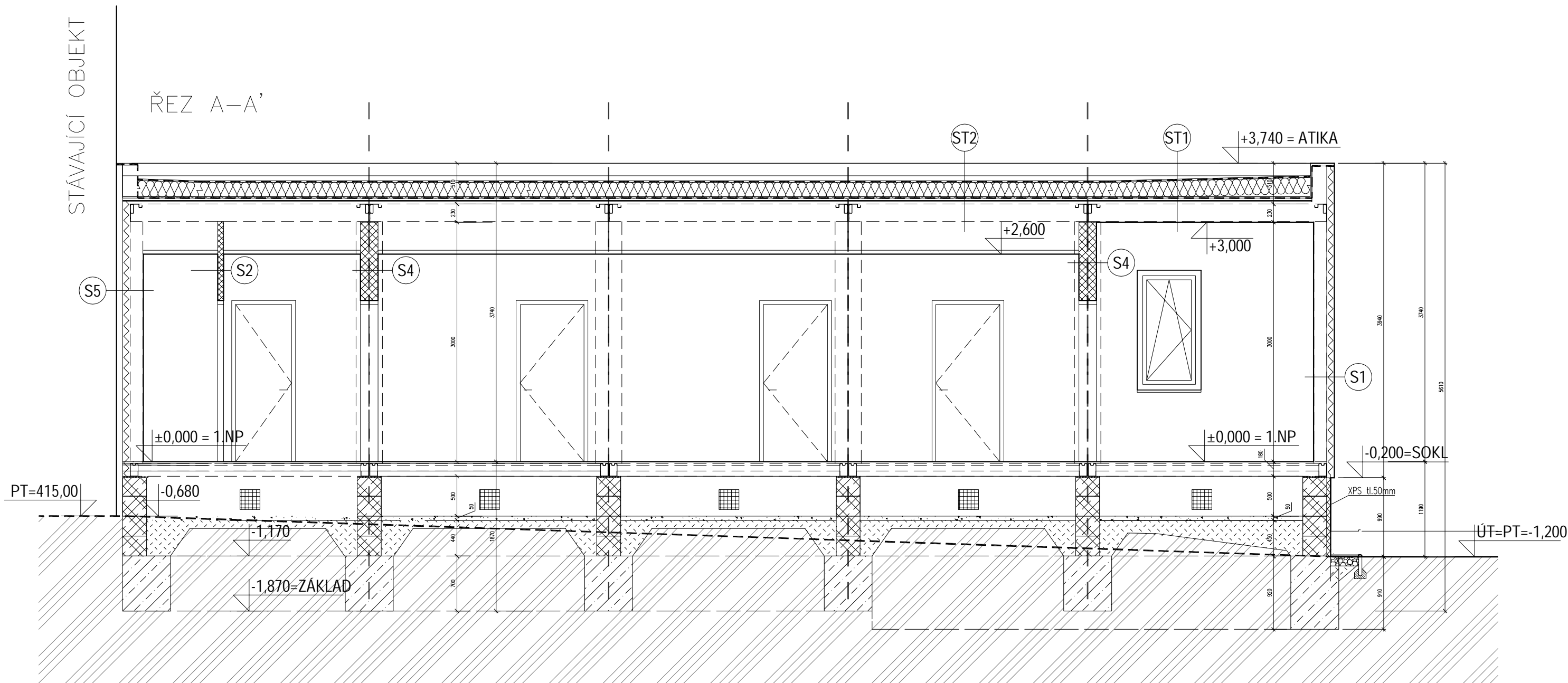
stoupající potrubí kanalizace, vzt

označ.	LEGENDA SOUVRSTVÍ	
S1	obvodová stěna	
	zateplovací systém s tepelným izolantem z EPS 100 F a silikátovou omítkou	≈ 95 mm
	OSB deska P+D (alt. trapézový plech)	15 mm
	minerální tepelná izolace v horizontálním dřevěném roštu	40 mm
	minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci	100 mm
	parozábrana (plošná hmotnost min 140 g/m²)	
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
S2	příčková stěna	
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
	minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci	60 mm
	parozábrana	
	podhled ze sádrovláknité desky na systémovém roštu s třídou reakce na oheň podle ČSN EN 13 501-1 A2, nehořlavá	10 mm
S3	instalační předstěna	
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
	minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci s vestavěnými instalacemi pro TZB	140 mm
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
S4	dvojitá stěna	
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
	minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci	80 mm
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
	dilatační spára - vyplněná pomocí TI	10 mm
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
	minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci	80 mm
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
S5	obvodová stěna ve styku se sousedním objektem	
	stávající zdivo	-
	dilatační spára - vyplněná pomocí TI	≈50 mm
	OSB deska P+D (alt. trapézový plech)	15 mm
	minerální tepelná izolace v horizontálním dřevěném roštu	40 mm
	minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci	100 mm
	parozábrana (plošná hmotnost min 140 g/m²)	
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
S6	požární příčka	
	vnější silikátová omítka	5 mm
	betonové tvárnice ztraceného bednění	150 mm
	vnější silikátová omítka	5 mm

P1	podlaha	
	náslapná vrstva (dle místnosti)	10-15 mm
	JEN VE SPRCHÁCH - hydroizolační stěrka, vytlačena 0,2 m na zed. v prostorech vany a sprchy 2 m, v rozích vyztužena systémovou páskou	
	cementofibrová podlahová deska P+D	22 mm
	parozábrana	
	minerální tepelná izolace (λ=0,036) mezi příčným zinkovaným ocelovým nosníkem U 100x3 mm	120 mm
	tepelná izolace XPS/povrch. úprava	40 mm
	vzduchová větraná mezera	≈470 mm
	stěrč, alt. recyklat (hutnění min. 2 kg/m²)	55 mm
	náryp	100 mm
	rostlý terén	
	Pozn. Vše vč. všech systémových doplňků	

Poznámka:
- projekt je podkladem pro zhotovení díla.
- o případných změnách nebo odchylkách od projektové dokumentace je dodavatel povinen informovat projektanta a investora před zhotovením díla.
- Za odbornost zhotovení díla zodpovídá dodavatel stavby.
- Za výběr příslušenství a materiálů odpovídá dodavatel stavby.
- Odbornostní služby je povinen se před zhotovením díla dohodnout se specialistou z projektovací dokumentací a stavebním ředitelem stavby. V případě nejasností se obrátit na projektanta.
- Společné prostory a úseky je uvedeno v článcích TZB.
- Stavební článek a požární řešení je rozhodné nad architektonickou částí.

INVESTOR:	ZODP. PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
Sítnovské nám. 1111, 1111	Ing. arch. Marek Fousek	Ing. arch. Marek Fousek	Ing. arch. Marek Fousek
AKCE:	PROJEKTACE PROVEDENÍ STAVBY	FORMÁT	A1
PAR.Č. 96/32 a 96/48 par.Č. 6. st. 669, k.č. Vělná Pápežice	PAR.Č. 96/32 a 96/48 par.Č. 6. st. 669, k.č. Vělná Pápežice	MĚŘÍTKO	1:50
STUPĚŇ	STUPĚŇ	STUPĚŇ	STUPĚŇ
OBŠAH:	PŮDORYS 1.NP	NAVRŽENÝ STAV	D.1.1.2



LEGENDA MATERIÁLŮ:

- tepelná izolace z EPS
- tepelná izolace z minerálních vláken - příčky
- tepelná izolace z minerálních vláken obvodová kce + dvojité příčky
- okapový chodník
- prostý beton
- zdivo z tvárnice ztraceného bednění
- stěrka, alt. recyklat (hutnění min. 2 kg/m²)
- nasypaná zemina
- rostlý terén

označ.	LEGENDA SOUVRSTVÍ	
S1	plochá střecha	
	hydroizolační fólie z PVC-P s kaširovanou PES rohoží na spodním lici, určená k lepení	1,5 mm
	separační sklovitá netkaná textilie (sklovláknitý vlies)	
	tepelně-izolační desky z polystyrenu EPS 100	100 mm
	spádové klíny z polystyrenu EPS 100	30 - 205 mm
	pojistný samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem	4 mm
	OSB deska P+D	10 mm
	trapezový plech, střešní T29	29 mm
	minerální tepelná izolace ($\lambda_w=0,036$) mezi zinkovaným ocelovým U profilem 40x20 (60x20) mm, mezi příčným zinkovaným ocelovým nosníkem U 73x3 mm	210 mm
	parozábrana	
	podhled ze sádrovláknité desky na systémovém roštu s třídou reakce na oheň podle ČSN EN 13 501-1 A2, nehořlavá	10 mm
SI2	plochá střecha	
	hydroizolační fólie z PVC-P s kaširovanou PES rohoží na spodním lici, určená k lepení, hydroizolační vrstva	1,5 mm
	separační sklovitá netkaná textilie (sklovláknitý vlies)	
	tepelně-izolační desky z polystyrenu EPS 100	100 mm
	spádové klíny z polystyrenu EPS 100	30 - 205 mm
	pojistný samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem	4 mm
	OSB deska P+D	10 mm
	trapezový plech střešní T29	29 mm
	minerální tepelná izolace ($\lambda_w=0,036$) mezi zinkovaným ocelovým U profilem 40x20 (60x20) mm, mezi příčným zinkovaným ocelovým nosníkem U 73x3 mm	210 mm
	parozábrana	
	podhled ze sádrovláknité desky na systémovém roštu s třídou reakce na oheň podle ČSN EN 13 501-1 A2, nehořlavá	10 mm
	vzduchová mezera pro rozvody instalací	≈ 385 mm
	zavěšeny, nenosný, kazetový podhled na systémovém roštu	15 mm
	Pozn. Vše vě. všech systémových doplňků	
	Pozn. střešní vpustě vyhřívané	

označ.	LEGENDA SOUVRSTVÍ	
S1	obvodová stěna	
	zateplovací systém s tepelným izolantem z EPS 100 F a silikátovou omítkou	≈ 95 mm
	OSB deska P+D (alt. trapezový plech)	15 mm
	minerální tepelná izolace v horizontálním dřevěném roštu	40 mm
	minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci	100 mm
	parozábrana (plošná hmotnost min 140 g/m ²)	
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
S2	příčková stěna	
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
	minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci	60 mm
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
	Pozn. Počítáno 80, kresleno 75mm	
	Pozn. Vše vě. všech systémových doplňků	
S3	instalační předstěna	
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
	minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci s vestavěnými instalacemi pro TZB	140 mm
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
S4	dvojítlá stěna	
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
	minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci	80 mm
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
	dilatační spára - vyplněná pomocí TI	10 mm
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
	minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci	80 mm
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
S5	obvodová stěna ve styku se sousedním objektem	
	stávající zdivo	-
	dilatační spára - vyplněná pomocí TI	≈50 mm
	OSB deska P+D (alt. trapezový plech)	15 mm
	minerální tepelná izolace v horizontálním dřevěném roštu	40 mm
	minerální tepelná izolace v dřevěné rámové konstrukci	100 mm
	parozábrana (plošná hmotnost min 140 g/m ²)	
	laminátová dřevotřísková deska bílá, 10mm	10 mm
S6	požární příčka	
	vnější silikátová omítko	5 mm
	betonové tvárnice ztraceného bednění	150 mm
	vnější silikátová omítko	5 mm

P1	podlaha	
	náslapná vrstva (dle místnosti)	10-15 mm
	JEN VE SPRCHÁCH - hydroizolační stěrka, vytlačena 0,2 m na zed, v prostorách vany a sprchy 2 m, v rozích vyztužena systémovou páskou	
	cementotřísková podlahová deska P+D	22 mm
	parozábrana	
	minerální tepelná izolace ($\lambda_w=0,036$) mezi příčným zinkovaným ocelovým nosníkem U 100x3 mm	120 mm
	tepelná izolace XPS/povrch. úprava	40 mm
	vzduchová větrná mezera	≈470 mm
	stěrka, alt. recyklat (hutnění min. 2 kg/m ²)	55 mm
	násyp	100 mm
	rostlý terén	
	Pozn. Vše vě. všech systémových doplňků	

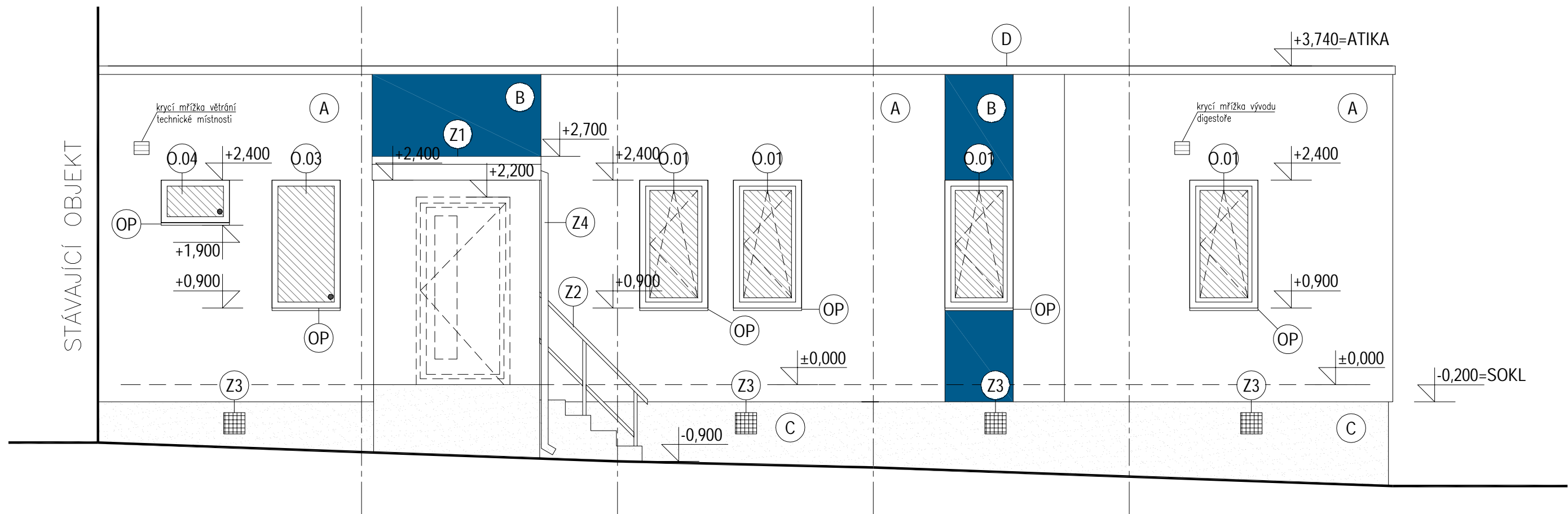
P2	vstupní podesta	
	náslapná vrstva - exteriérová dlažba	20 mm
	rozněšecí betonová mazinina	60 mm
	hydroizolační vrstva	5 mm
	želbetonová deska	100 mm
	stěrka, alt. recyklat	~ 1000 mm
	rostlý terén	

POZNÁMKY:
- projekt je podkladem pro zhotovení díla
- o případných změnách nebo odchylkách od projektové dokumentace je dohodnut pořízení
- informace projektanta a investora před zhotovením díla
- za soběsamostatnost zhotovení díla odpovídá objednatel stavby
- za výkonnost projektu vlivem stavby odpovídá objednatel stavby
- dodavatel stavby je povinen se před zhotovením díla seznámit se s projektem
- dokumentace je stavební dokumentace, v případě nejasností se obrátit na projektanta
- pokud projektant a objednatel je uveden v těchto TDS
- stavební část a požární řešení je rozhodné nad architektonickou částí

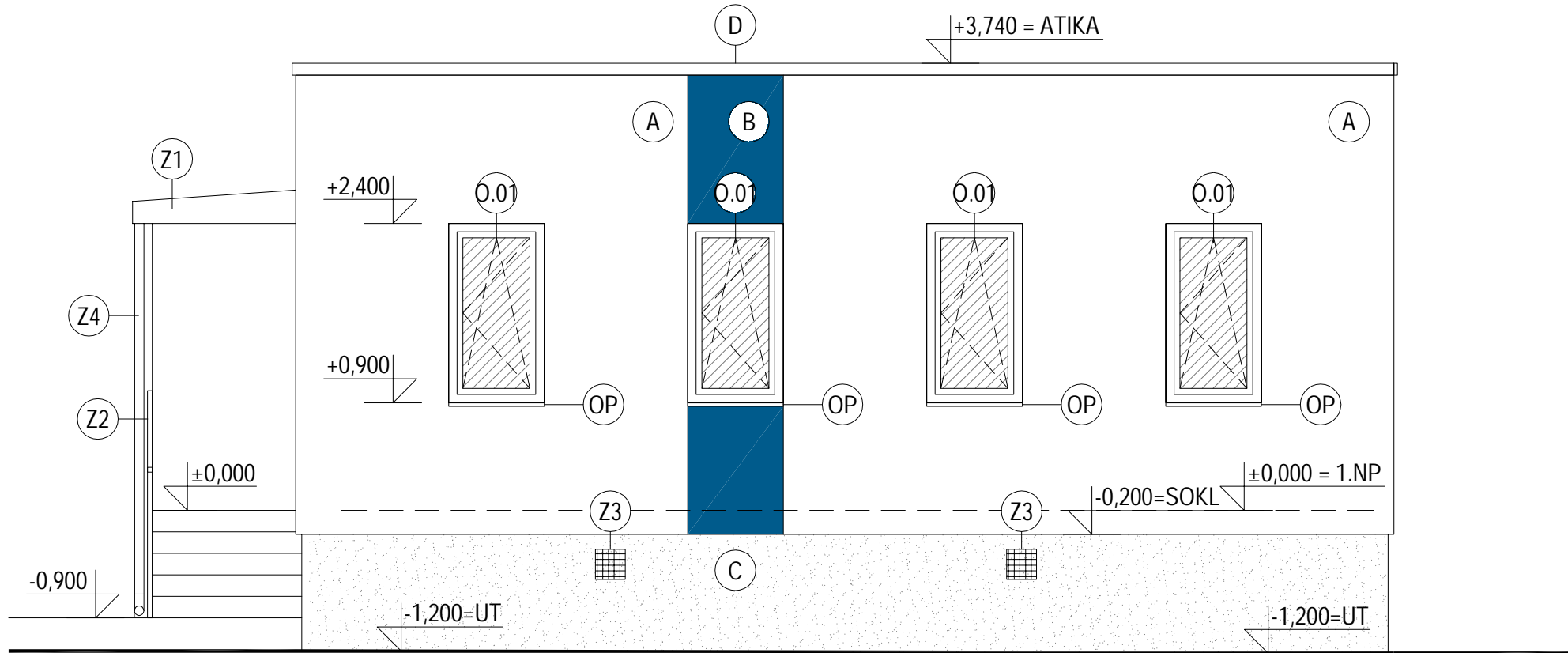
INVESTOR:	Středočeský kraj, Zborovská 81/11	DATUM	01/2025
AKCE:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	FORMAT	A1
	por.č. 06/32 a 06/48 par.č. 2 st. 660, k.ú. Velká Popovice	MĚRITKO	1:50
	ŽÁZEJÍ ČESTARSTVÍ VELKÉ POPOVICE	STUPEŇ	DPL
OBSAH:	ŘEZY	Č. VÝKRESU	PARE
	NAVRŽENÝ STAV	D.1.1.3	—

Tato dokumentace je zpracována v rámci dokumentace pro výběr zhotovitele. Dokumentace obsahuje testovou část (průběh a technické zprávy), výkresovou část. Všechny tyto části mají stejnou hodnotu dokumentace. Pokud podléhá závazné náležitosti na provedení díla podle této dokumentace, nebo podle její části, je zhotovitel povinen se s dokumentací seznámit, zejména pak, že dokumentace je kompletní, souhrnná, a že navrhovatel konstrukce odpovídá platným technickým a právním předpisům. Jednotlivé dodatky uvedené v soupisu prací a dodavatele jsou integrovány. Zhotovitel je povinen před podáním nabídky uvést všechny výjimky odtah a do nabídky zahrnout všechny nezbytné části dodatky, nezbytné pro kompletní provedení uvedených prací. Podání závazné nabídky zhotovitel stvrzuje, že dokumentaci rozumí, a že podle ní je schopen dílo provést, tak aby bylo kompletní, provozuschopné, v souladu se všemi předpisy a technickými předpisy. Součástí každé nabídky je provedení příslušných výkazů a pracovních zásad a reálů.

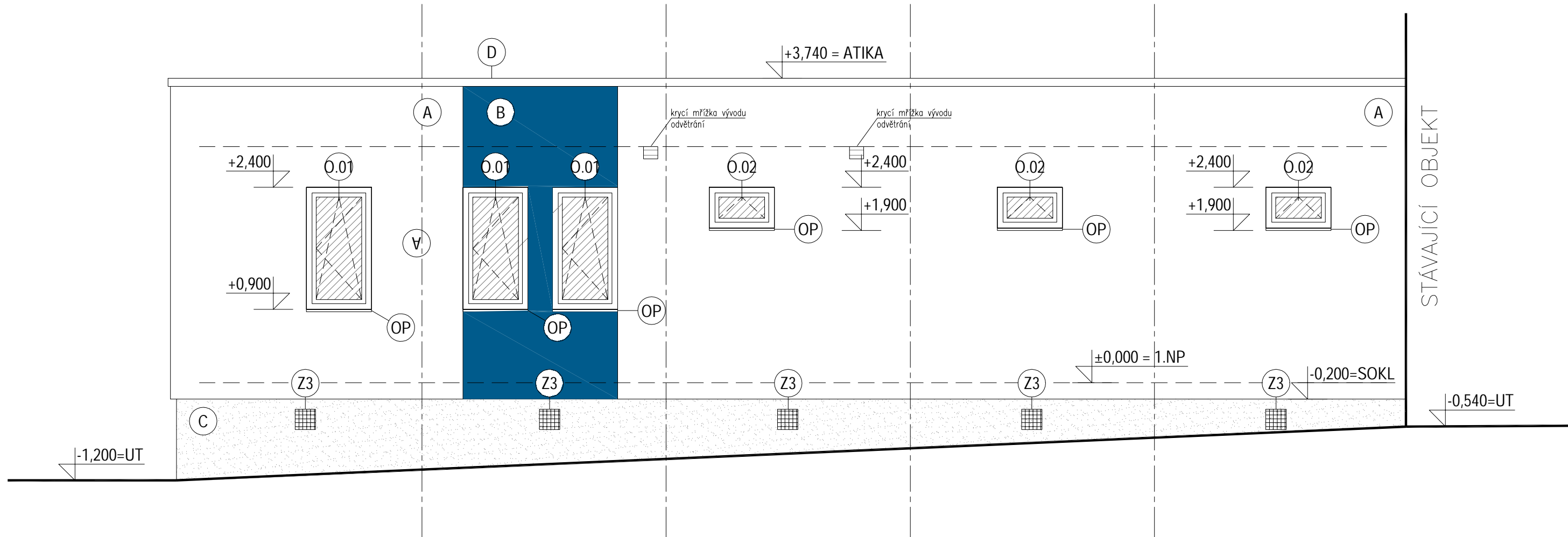
POHLED SEVEROZÁPADNÍ



POHLED JIHOZÁPADNÍ



POHLED JIHOVÝCHODNÍ




označ. LEGENDA MATERIÁLŮ

- A fasáda - vnější, probarvená, fasádní omítka
povrch. úprava: 1,5 mm, Skrábaná, barva: šedá
- B fasáda - vnější, probarvená, fasádní omítka
povrch. úprava: 1,5 mm, Skrábaná, barva: modrá (RAL 5017)
- C sokl
povrch. úprava: marmolit; barva: světle šedá
- D oplechování atiky
povrch. úprava: titanžinek s povrch. úpravou; barva: modrá (RAL 5017)
- E větrací mřížka
rozměr 250/250mm, materiál:hliník, povrch. úprava světle šedá
- OP okenní parapety - vnější
povrch. úprava: titanžinek s povrch. úpravou; polyesterovým lakem barvy RAL 7047
- O.OX vyplně okenních otvorů - plastová okna s izolačním trojsklem
barva: bílá
VICE INFO VIZ VÝPIS PRVKŮ
- D.OX vyplně dveřních otvorů - hliníkové vchodové dveře prosklené jednokřídlé s bočním prosklením, zasklené izolačním trojsklem; barva: antracit
VICE INFO VIZ VÝPIS PRVKŮ

poznámka: všechny navrhované barvy budou upřesněny a odsouhlaseny investorem na základě předložených vzorků !!!

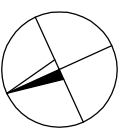
POZNÁMKA:
- projekt je podkladem pro zhotovení díla
- o případných změnách nebo odchylkách od projektové dokumentace je dodavatel povinen informovat projektanta a investora před zhotovením díla.
- Za odbornost zhotovení díla odpovídá dodavatel stavby.
- Za výhledy průběhu stl odpovídá dodavatel stavby.
- Dodavatel stavby je povinen na předložený plán díla dokončit seznámit s projektovou dokumentací a stavebním řádem stavby. V případě neshody se obrátit na projektanta.
- Společné prohlášení o shodě je uvedeno v článcích 178.
- Stavební činnost a pořízení řešení je rozhodně nad architektonickou částí.

	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
	OKAT 0009817 Ing. Karel Fousek	Jakub Kopecký Ing.arch.Marta Frgalová	Ing. Karel Fousek
INVESTOR:	Sídelní oblasť kraj, Zborovská B1/11	DATUM	01/2025
AKCE:	OKAT 0009817 Ing. Karel Fousek	FORMAT	A1
	OKAT 0009817 Ing. Karel Fousek	MĚŘÍTKO	1:50
	OKAT 0009817 Ing. Karel Fousek	STUPEŇ	DPS
OBSAH:	POHLEDY NAVRŽENÝ STAV	Č. VÝKRESU	PARE
		D.1.1.4	—

Tato dokumentace je zpracována v rámci dokumentace pro výběr zhotovitele. Dokumentace obsahuje textovou část (průvodní a technická zpráva), výkresovou část. Všechny tyto části tvoří nedílnou součást dokumentace.
Před podáním závazné nabídky na provedení díla podle této dokumentace, nebo podle její části, je zhotovitel povinen se s dokumentací seznámit, zejména zjistit, že dokumentace je kompletní, srozumitelná, a že navržené konstrukce odpovídají platným technickým a právním předpisům.
Jednotlivé dodatky uvedené v souvislosti s dílem jsou součástí dokumentace. Dodavatel je povinen před podáním nabídky uvést všechny výhledy ovládnutí a do nabídky zahrnout všechny nezbytné díly stavby, zejména pro kompletní provedení uvedených konstrukcí. Dodavatel závazně přijímá odpovědnost, že dokumentaci rozumí, a že podle ní je schopen dílo provést, tak aby bylo kompletní, provozuschopné, v souladu se všemi právními a technickými předpisy. Součástí každé dodatku je provedení příslušných výkresů a praxeckých záznamů a reálií.




HROMOSVOD VIZ SAMOSTATNÝ VÝKRES



POZNAMKA:

- projekt je podkladom pro zhotovení dále,
- a případných změnách nebo odchylkách od projektové dokumentace je dodavatel povinen informovat projektanta o investora před zhotovením dále,
- Za odbornost zhotovení dále zodpovídá dodavatel stavby,
- Za vylučení příbuzů sílí odpovědi dodavatel stavby.
- Dodavatel stavby je povinen se před započatím dále seznámit s projektovou dokumentací a stavem řešeného objektu. V případě nejistoty se obrátit na projektanta.
- poloha postupů a dráhek je uvedeno v čláste 12B
- statická část a požární řešení je nařízené nad architektonickou částí

	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
	ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	Jakub Kepka	Ing. Karel Fousek

INVESTOR:	Středočeský kraj, Zbarovská 81/11	DATUM	01/2025
AKCE:	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY parc.č. 96/32 a 96/48 parc. č. st. 669, k.ú. Velké Popovice ŽÁZENÍ CESTAŘSTVÍ VELKÉ POPOVICE	FORMÁT	A2
		MĚŘÍTKO	1:50
		STUPEŇ	DPS
OBSAH:	POHLED NA STŘECHU NAVRŽENÝ STAV	Č. VÝKRESU	PARÉ
		D.1.1.5	—

Stavební úpravy zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669

kat. území Velké Popovice

D.1.2 STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.2.02 NAVRŽENÝ STAV - ZÁKLADY (*M=1:100, A3*)



Stavební úpravy zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

a) *Technická zpráva*

Popis navrženého konstrukčního systému stavby

Objekt bude založen na základových pasech z kombinace monolitické části prostého betonu a betonových tvárnic ztraceného bednění výšky 250 mm s vloženou vodorovnou i svislou výztuží, tvořených pruty R10 a vylitým betonem C25/30 XC2, na který bude osazena systémová modulární stavba, objekt je tvořen jako systémová modulární stavba s ocelovou nosnou konstrukcí o rozměrech buňky (ŠxLxV) **2990 x 9000 x 3400 mm**. Objekt bude složen z celkem 5ti modulů. Buňky budou vyplněny panely se sendvičovou konstrukcí a výplněmi stavebních otvorů dle požadovaného rozvržení. Panely tvoří stropy, podlahu a stěny. Jednotlivé skladby konstrukcí jsou specifikované v části D.1.1 – architektonicko-stavební části 2_řez A, řez B. Okna budou plastová s izolačním trojsklem v barvě RAL 7016. Prosklené vchodové dveře budou hliníkové RAL 7016. Vnitřní povrchy v hygienickém zázemí a za kuchyňskou linkou budou v obkladu/speciální deska, světle šedý 300x600 mm. Na ostatních stěnách bude výmalba 2x nátěr interiérová bílá barva (jemně smetanová) na LTD příčky s penetračním nátěrem. Vnitřní dveře v zádveři budou dvoukřídle prosklené – hliník RAL 7016, ostatní vnitřní dveře budou dřevěné jednokřídle plné s ocelovou zárubní RAL 9016. Na vnější fasádu bude použit kontaktní zateplovací systém ETICS se silikátovou omítkou. Vchod a vybraná okna zvýrazňuje horizontální barva RAL 5017.

Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Jedná se o jednoduchou stavbu ocelového konstrukčního řešení bez zvláštností v konstrukci vyžadující speciální statický výpočet. Navržené výrobky pro stavbu jsou typové s danými technickými parametry. Stavba je navržena tak, aby v průběhu výstavby ani v době užívání nedošlo k nadměrným deformacím ani zřícení stavby nebo její části v případě, že se jedná o běžné zatížení nikoli o anomální zatížení způsobené nekázní dodavatele např. koncentrací materiálu v určitém místě stavby. Projektant nenese zodpovědnost za změnu technických parametrů výrobku ze strany výrobce ani za vlivy vzniklé záměnou navržených materiálů.

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Dle ČSN EN 1991-1-1, -1-3, -1-4 uvažujeme tyto druhy zatížení:

I. STÁLÁ ZATÍŽENÍ – dle použitých materiálů a prvků

II. PROMĚNNÁ ZATÍŽENÍ

- a) *užitné zatížení střechy*
 - střecha – dle ČSN EN 1991-1-1 kategorie užitných zatížení H: střechy nepřístupné s výjimkou běžné údržby a oprav – dle národní přílohy $q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 1,0 \text{ kN}$
- b) *nahodilé zatížení od sněhu*
 - oblast Velké Popovice – dle ČSN EN 1991-1-3 spadá do III. sněhové oblasti: charakteristické zatížení od sněhu $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$
- c) *nahodilé zatížení od větru*
 - oblast Velké Popovice dle ČSN EN 1991-1-4 spadá do II. větrné oblasti: výchozí základní rychlost větru $v_{b,0} = 25 \text{ m/s}$

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Nejsou navrženy žádné zvláštní či neobvyklé konstrukce ani detaily či technologické postupy.

Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Jedná se o systémovou certifikovanou modulární výstavbu s ocelovou nosnou konstrukcí o rozměrech buňky (ŠxLxV) **2990 x 9000 x 3400 mm**. Objekt bude složen z celkem 5ti modulů. Buňky budou vyplněny panely se sendvičovou konstrukcí a výplněmi stavebních otvorů dle požadovaného rozvržení. Panely tvoří stropy, podlahu a stěny. Při výstavbě nebudou použity žádné technologické postupy, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce nebo stabilitu konstrukcí sousedních staveb.



Stavební úpravy zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Při bouracích pracích musí být dodržena příslušná ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. - zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. - o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Stavební dozor v průběhu realizace sám určí způsob kontroly zakrývaných konstrukcí. Všeobecně platí, že pokud nebude možné ke kontrole pozvat stavebníka nebo jeho dozor, bude provedena podrobná fotodokumentace. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí stanoví příslušné normy ČSN.

Seznam platných podkladů, ČSN, EN, technických předpisů, odborné literatury, apod

Při zpracování dokumentace se vycházelo z ustanovení zákona č. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu, v platném znění a navazujících prováděcích vyhlášek, zejména vyhlášky MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů, hygienických směrnic a požadavků investora. Rozsah a obsah projektové dokumentace je zpracován dle požadavků vyhlášky MMR č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů.

Specifické požadavky na obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Nebyly kladeny žádné specifické požadavky na rozsah a obsah projektové dokumentace.

b) Výkresová část

Výkresová část je součástí projektové dokumentace.

c) Statické posouzení

Jedná se o jednoduchou stavbu ocelového konstrukčního řešení bez zvláštností v konstrukci vyžadující speciální statický výpočet. Navržené výrobky pro stavbu jsou typové s danými technickými parametry. Stavba je navržena tak, aby v průběhu výstavby ani v době užívání nedošlo k nadměrným deformacím ani zřícení stavby nebo její části v případě, že se jedná o běžné zatížení nikoli o anomální zatížení způsobené nekázní dodavatele např. koncentrací materiálu v určitém místě stavby. Projektant nenese zodpovědnost za změnu technických parametrů výrobku ze strany výrobce ani za vlivy vzniklé záměnou navržených materiálů.

ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce

Koncepční řešení nosné konstrukce: Zatížení od vlastní tíhy, sněhu i větru bude přenášeno od střešní konstrukce do svislých nosných stěn a pomocí nich dále do základových konstrukcí. Tím je základní koncepce konstrukce ověřena.

Posouzení stability konstrukce

Jedná se o systémovou certifikovanou modulární výstavbu s ocelovou nosnou konstrukcí.

Stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení

V konstrukci se vyskytují tyto hlavní nosné prvky:

základy:	prostý beton C16/20 XC2,
nosné stěny:	ocelová nosná konstrukce (konkrétní dodavatel předá statický výpočet a dílenské výkresy)
překlady nad otvory:	překlady z dřevěných vysušených KVH profilů, které jsou součástí sendvičové výplňové obvodové stěny v rámu ocelové nosné konstrukce
krov:	plochá střecha, nosná konstrukce je opět součástí ocelové buňky



Stavební úpravy zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc.č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

Statický výpočet, popřípadě dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické zatížení, rekapitulace zatížení

Všechny hlavní nosné prvky objektu rodinného domu byly navrženy a posouzeny a splňují mezní stav únosnosti a mezní stav použitelnosti. Stavba je navržena tak, aby nedošlo k jejímu zřícení nebo ke zřícení její části, dále k překročení dovoleného přetvoření nosných konstrukcí, k poškození jiných částí stavby, technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku překročení dovoleného přetvoření nosné konstrukce, a to po celou dobu její životnosti. Jakékoliv změny v konstrukcích musí být konzultovány se statikem.

Závěr

Projekt je zpracován dle platných předpisů. Při provádění je nutno dodržet platné normy a požadavky správců sítí. Před zahájením výkopových prací je nutné zajistit vytýčení stávajících sítí není dovoleno je odměřovat ze situace. Při kladení vnějších sítí je nutné dodržet minimální vzdálenosti při souběhu a křížení sítí dle norem.



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

D.1.4. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

D.1.4.1	ZDRAVOTECHNIKA
D.1.4.2	ELEKTROINSTALACE
D.1.4.3	VYTÁPĚNÍ
D.1.4.4	VZDUCHOTECHNIKA



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA

D.1.4.1-01	TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.4.1-02	NAVRŽENÝ STAV – KANALIZACE-ZÁKLADY ($M=1:100$, A3)
D.1.4.1-03	NAVRŽENÝ STAV – KANALIZACE-1.NP ($M=1:100$, A3)
D.1.4.1-04	NAVRŽENÝ STAV – VODOVOD ($M=1:100$, A3)



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

D.1.4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA – ZDRAVOTECHNIKA

OBSAH:

A. VODOVOD

- A0. Všeobecně
- A1. Úvod
- A2. Množství potřeby pitné vody
- A3. vodoměrná sestava
- A4. Vnitřní vodovod
 - A4.1. Technické řešení
 - A4.2. Armaturové baterie, armatury
 - A4.3. Příprava teplé vody
- A5. Zkoušky vodovodu

B. KANALIZACE

- B0. Všeobecně
- B1. Úvod
- B2. Množství odpadních vod
- B3. Vnitřní splašková kanalizace
 - B3.1. Připojovací potrubí
 - B3.2. Stoupací potrubí
 - B3.3. Větrací potrubí
 - B3.4. Ležaté svody
 - B3.5. Zařizovací předměty
- B4. Dešťová kanalizace
- B5. Zkoušky kanalizace



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

A. VODOVOD

A0. VŠEOBECNĚ

Napojení na veřejný vodovod zůstane stávající připojením na areálový vodovod, vedeným do technické místnosti, kde bude osazena vodoměrná sestava.

Z vodoměrné sestavy v technické místnosti je voda napojena na vnitřní vodovod. Příprava teplé vody je zajištěna v externím nepřímotopném zásobníku, zdrojem tepla je tepelné čerpadlo vzduch-voda.

Založním bivalentním zdrojem tepla bude elektropatrona v taktovací nadrži nebo elektrokotel v technické místnosti. Ze zásobníku bude TV vedena vnitřním rozvodným potrubím spolu se studenou vodou a cirkulací teplé vody k jednotlivým výtokovým armaturám.

Rozvody studené, teplé a cirkulační vody budou trubkami z polypropylenu (PP). Potrubí teplé vody a cirkulační potrubí bude obaleno izolačním materiálem dostatečné tloušťky (např. MIRALON) z důvodu minimalizace tepelných ztrát. Potrubí bude vedeno v instalačních předstěnách a v prostoru podhledu. Jsou navrženy typové zařizovací předměty, které budou osazeny dle běžných pravidel a technologických zásad. Umyvadla a WC jsou navrženy ze zdravotní keramiky, kuchyňský dřez z nerez oceli. Projekt je zpracován dle platných předpisů. Při provádění je nutno dodržet platné normy a požadavky správců sítí

A1. ÚVOD

V objektu jsou na rozvod vody připojeny následující zařizovací předměty:

- Umyvadlo v. připojení 550mm od čisté podlahy
- WC zavěšený v. připojení dle geberitu
- Pisoár v. připojení 600mm
- Sprchový kout v. připojení 1400mm od čisté podlahy
- Dřez v. připojení 550mm od čisté podlahy
- Výlevka v. připojení 550mm od čisté podlahy
- Myčka nádobí v. připojení 680mm

Projekt vodovodu řeší připojení zařizovacích předmětů na rozvody pitné studené a teplé užitkové vody. Vodovodní přípojka na obecní vodovod je stávající areálovou přípojkou vodovodu.

A2. MNOŽSTVÍ POTŘEBY PITNÉ VODY

Bilance

Výpočet potřeby vody dle vyhlášky 120/2011 Sb. – prováděcí předpis k zákonu 274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

počet osob:	22	
specifická spotřeba vody/ os	80 l/os	
koeficient denní	(2000-20000	
nerovnoměrnosti:	1,3 obyvatel)	
koeficient hodinové		
nerovnoměrnosti:	1,8 -	
denní potřeba SV Qd	2240 l/den	
max.denní potřeba vody		
Qdmax:	2912 l/den	
max.hodinová spotřeba		
vody Qh:	218,4 l/h	
výpočtový průtok Qs	3,02 l/s	
roční potřeba vody (při		
provozu 365dní /rok)	817,6 m3/rok	204,4 m3/kvart.



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

roční potřeba vody (při
provozu 260dní /rok)

582,1 m3/rok

145,5 m3/kvart.

počet ZZP

		qA (l/s)	LU	
sprcha	3	0,2	2	6
umyvadlo	4	0,1	1	4
pisoar	2	0,3	3	6
WC	3	0,1	1	3
výlevka	1	0,2	2	2
dřez	2	0,2	2	4
vana	0	0,4	4	0
myčka nádobí	2	0,2	1	2

počet LU výtokových
jednotek

27

max.hodnota LU

3

charakter objektu
výpočtový průtok
vnitřního vodovodu

ostatní, hromadný/
náraz.odběr vody

2,8 l/s

A3. VODOMĚRNÁ SESTAVA

Vodoměrná sestava bude umístěna v technické místnosti a bude mít předpokládané složení: uzávěr před vodoměrem, vodoměr, uzávěr za vodoměrem, zpětná klapka a vypouštěcí ventil.

A4. VNITŘNÍ VODOVOD

• A4.1. Technické řešení

Rozvody pro připojení jednotlivých zařizovacích předmětů jsou vedeny v instalačních předstěnách a v podhledu. Veškeré vodovodní potrubí je provedeno z trubek polypropylenových PPR s tlakovou odolností PN 16 v profilech Ø16 mm až Ø25 mm (DN 15 až DN 25). Potrubí se spojuje polyfúzním svařováním s nerozebíratelnými spoji. Potrubní rozvod vody je veden k jednotlivým zařizovacím předmětům ve stěnách nebo jsou vedeny v podhledu. U rozvodů teplé vody a cirkulační vody bude potrubí izolováno tepelnou izolací Mirelon PRO – návlaky na bázi polyetylénu. s tloušťkou izolace min. 9 mm. Sklon potrubních rozvodů je min. 0,2 %.

• A4.2. Armaturové baterie, armatury

Armaturové směšovací baterie jsou ve standardním provedení. Armaturové baterie jsou navrženy pákové ve stojánkovém provedení. Splachování WC je navrženo instalační nádrží Geberit, přívod vody je ukončen přímým ventilem. Jako uzávěry na potrubí jsou použity teflonové kulové kohouty ve standardním provedení.

• A4.3. Příprava teplé vody

Jako hlavní zdroj tepla pro vytápění je tepelné čerpadlo vzduch-voda 9-12 kW, které zajistí dodávku tepla pro vytápění a ohřev teplé vody v externím nepřímotopném zásobníku. Záložním zdrojem tepla bude elektropatrona v taktovací nádrži nebo elektrokotel v technické místnosti.

Připojení ohříváče na vodní straně:

SV - bezpečnostní skupina (kulový kohout DN 25, pojistný ventil DN 25, zpětná klapka DN 25, vypouštěcí kohout DN 10)

TV- kulový kohout DN 25

A5. ZKOUŠKY VODOVODU



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody.
Potrubí budou uložena podle zásad určených ČSN 73 6005.
Další údaje a podrobnosti jsou obsaženy v příloze a ve výkresové části.

B. KANALIZACE

B0. VŠEOBECNĚ

Projekt řeší odvod splaškových vod a dešťových. Projekt kanalizace řeší kompletní rozvody odpadního potrubí pro připojení navržených zařizovacích předmětů.

Splašková kanalizace bude z domu svedena gravitačně do stávající areálové kanalizace. Areálová kanalizace je napojená na veřejnou kanalizační stoku v přilehlé komunikaci.

B1. ÚVOD

V objektu jsou odvodněny následující zařizovací předměty:

- Umyvadlo v. připojení 500mm od čisté podlahy
- WC zavěšené v. připojení 200mm
- Pisoár v. připojení 400mm
- Sprchový kout v. připojení v úrovni podlahy
- Podlahová vpust v. připojení v úrovni podlahy
- Dřez v. připojení 500mm od čisté podlahy
- Výlevka v. připojení 200mm od čisté podlahy
- Myčka nádobí příprava

.

B2. MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Bilance

množství odpadních vod roční (při provozu 365dní /rok)	817,6 m3/rok	204,4 m3/kvart.
množství odpadních vod roční (při provozu 260dní /rok)	582,1 m3/rok	145,5 m3/kvart.

B3. VNITŘNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

• B3.1. Připojovací potrubí

Připojovací potrubí bude z trub PVC v dimenzích DN 50–110, vedené v dutinách instalačních stěn a předstěn. Sklon připojovacího potrubí je min. 3%. Po ukončení montáže se provede zkouška těsnosti celého rozvodu kanalizace. Teprve po jejím úspěšném provedení může být potrubí zakryto.

• B3.2. Stoupací potrubí

Svislé odpadní potrubí bude z kanalizačních trub PVC. Stoupací potrubí bude odvětráno nad střechu, kde bude zakončeno ventilační hlavicí. Na stoupacím potrubí bude cca 1 m nad podlahou osazen čistící kus. Nad úroveň terénu bude potrubí tepelně izolováno. Po ukončení montáže se provede zkouška těsnosti celého rozvodu kanalizace. Teprve po jejím úspěšném provedení může být potrubí zakryto.

• B3.4. Ležaté svody

Ležaté svody kanalizace jsou vedeny v úrovni základových pasů, ve spádu min. 2 %. Ležaté svody budou provedeny z PVC KG 160, 125, 110 např. OSMA. Přejít na další stránku



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

proveden 45° koleny s mezikusem délky min. 200 mm. V základech je nutno vytvořit prostupy o světlosti o 100 mm větší, než je světlost procházejícího potrubí, aby se předešlo jeho případnému poškození vlivem sedání budovy a jiným nepříznivým vlivům. Potrubí bude kladeno do pískového lože a obsypáno pískem do celkové výšky 400 mm. Zbylé rýhy budou zasypány prohozenou zemínou.

• B3.5. Zařizovací předměty

Jsou navrženy typové zařizovací předměty, které budou osazeny dle běžných pravidel a technologických zásad. Umyvadla, WC jsou navržena ze zdravotní keramiky, kuchyňský dřez z nerez oceli.

B4. DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Dešťové vody ze střechy domu budou svedeny pomocí dvou vnitřních svodů pod úroveň terénu a odvedeny do podzemního vsakovacího tělesa s bezpečnostním přepadem do areáloví kanalizace. Veškeré dešťové vody jsou zasakovány na pozemku investora.

srážkoměrná stanice dle ČSN 75 9010	Ondřejov	
výpočtová periodicita	0,2	
plocha střechy	140	m ²
součinitel odtoku	1	-
	nebyla	
hladina spodní vody	naražena	m pod UT
koeficient vsaku podloží na základě HG průzkumu	1,2.10⁻⁴	m/s
pro výpočet použit odhadovaný koeficient vsaku	1,2.10⁻⁴	m/s
min.užitný objem vsakovacího objektu:	7,8	m ³
kritický výpočtový objem deště	10,08	m ³
celkový objem deště	11,98	m ³
kritický úhrn deště	26,9	mm
kritická doba deště	60	min
vsakovací plocha	25	m ²
vsakovací odtok	0,53	l/s
povolený odtok	0	l/s
doba prázdnění	5,32	h

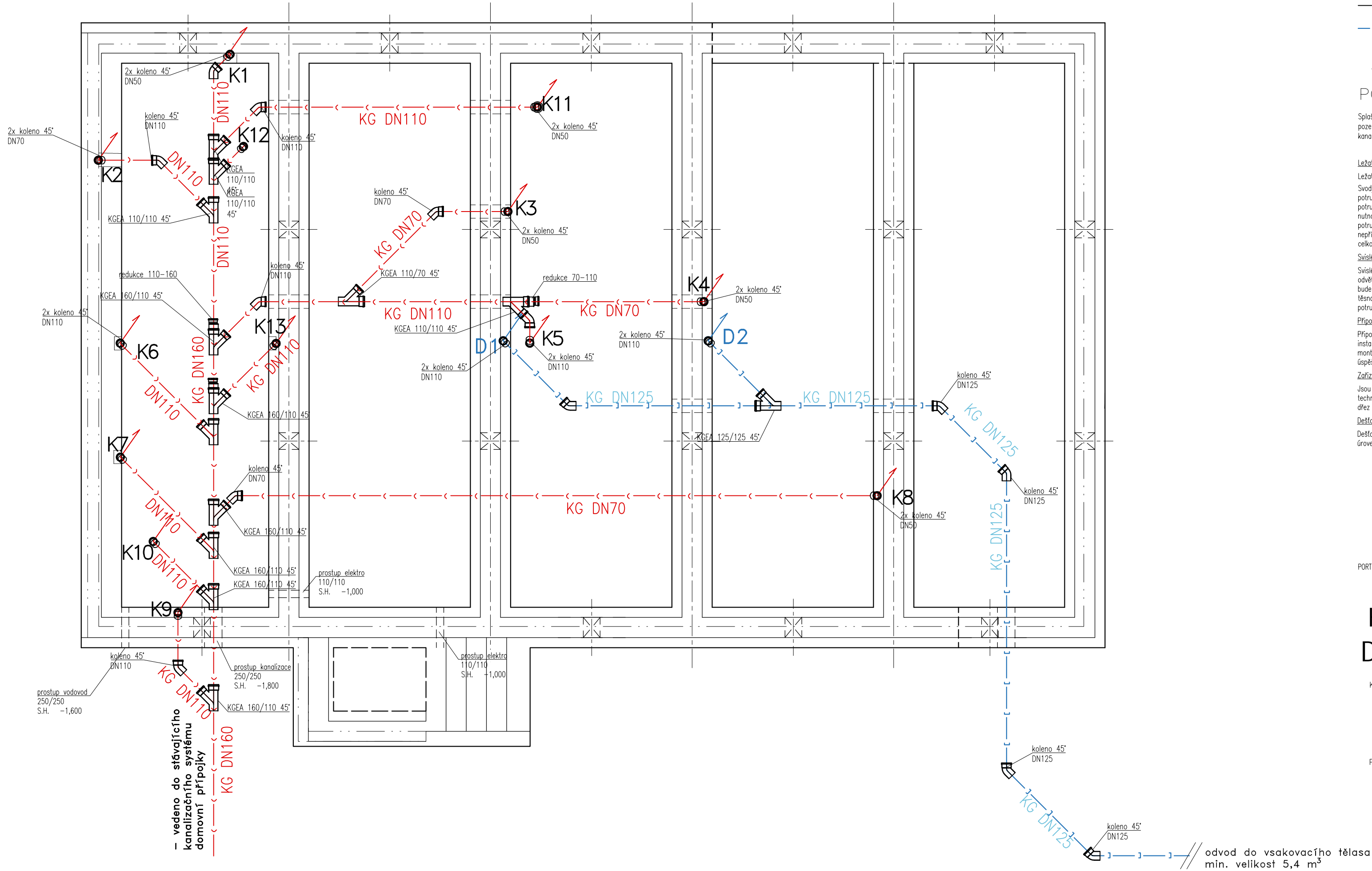
vsakovací těleso:	např. Wawin Q-Bic	
délka	5,4	m
šířka	3,6	m
výška	0,6	m

B5. ZKOUŠKY KANALIZACE

Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace. Potrubí budou uložena ve výkopu podle zásad určených ČSN 73 60 05.

Další údaje a podrobnosti jsou obsaženy v příloze a ve výkresové části.





LEGENDA KANALIZACE:

- splašková kan. – ležatý rozvod
vedeno v min. spádu 2%
- splašková kan. – připojovací potrubí
vedeno v min. spádu 3%
- dešťová kanalizace
- svíslé odpadní potrubí

POZNÁMKA:

Splašková kanalizace bude z domu svedena do stávající revizní šachty umístěné na pozemku stavebníka parc. č. 1090/13, ze které bude pak gravitačně napojena na kanalizační řad.

Ležaté svody

Ležatý rozvod bude proveden z KG 160, 125, 110.

Svody vnitřní kanalizace jsou vedeny pod podlahou v úrovni základových posů. Ležaté potrubí bude provedeno z PVC ve spádu min. 2 ‰. Přechod mezi svislým a ležatým potrubím je proveden 45° koleny s mezukusem délky min. 200 mm. V základech je nutno vytvořit prostory o světlosti o 100 mm větší, než je světlost procházejícího potrubí, aby se předešlo jeho případnému poškození vívem sedání budovy a jiným nepříznivým vlivům. Potrubí bude kladeno do pískového lože a obrysovaná písek do celkové výšky 400 mm. Zbylé rýhy budou zasypany prohozenou zemínou.

Svíslé odpadní potrubí

Svíslé odpadní potrubí budou z kanalizačních trub PVC. Stoupací potrubí bude odvětráno nad střechu, kde bude zakončeno ventilační hlavicí. Na stoupacím potrubí bude cca 1 m nad zemí osazen čistící kus. Po ukončení montáže se provede zkouška těsnosti celého rozvodu kanalizace. Teprve po jejím úspěšném provedení může být potrubí zakryto.

Připojovací potrubí

Připojovací potrubí bude z trub PVC v dimenzích DN 50–110, vedené v dutinách instalačních stěn a předstěn. Sklon připojovacího potrubí je min. 3‰. Po ukončení montáže se provede zkouška těsnosti celého rozvodu kanalizace. Teprve po jejím úspěšném provedení může být potrubí zakryto.

Zařizovací předměty

Jsou navrženy typové zařizovací předměty, které budou osazeny dle běžných pravidel a technologických zásad. Umyvadla, WC jsou navržena ze zdravotní keramiky, kuchyňský dřez z nerez oceli.

Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střechy objektu budou pomocí dvou střešních svodů svedeny pod úroveň terénu a poté budou svedeny do vsakovacího tělesa o objemu 5,4 m³.

POTRUBNÍ ROZVODY PROVAŽET V KOORDINACI SE ZTI

K1-Kxy VNITŘNÍ STOUPACÍ ODPADNÍ SPLAŠKOVÉ POTRUBÍ
PP-R HT SYSTEM
S OZNAČENÍ S – JEDNÁ SE O STÁVAJÍCÍ
D1-Dxy DEŠŤOVÉ ODPADNÍ POTRUBÍ VNITŘNÍ/ VNĚJŠÍ
DN100
S OZNAČENÍ S – JEDNÁ SE O STÁVAJÍCÍ

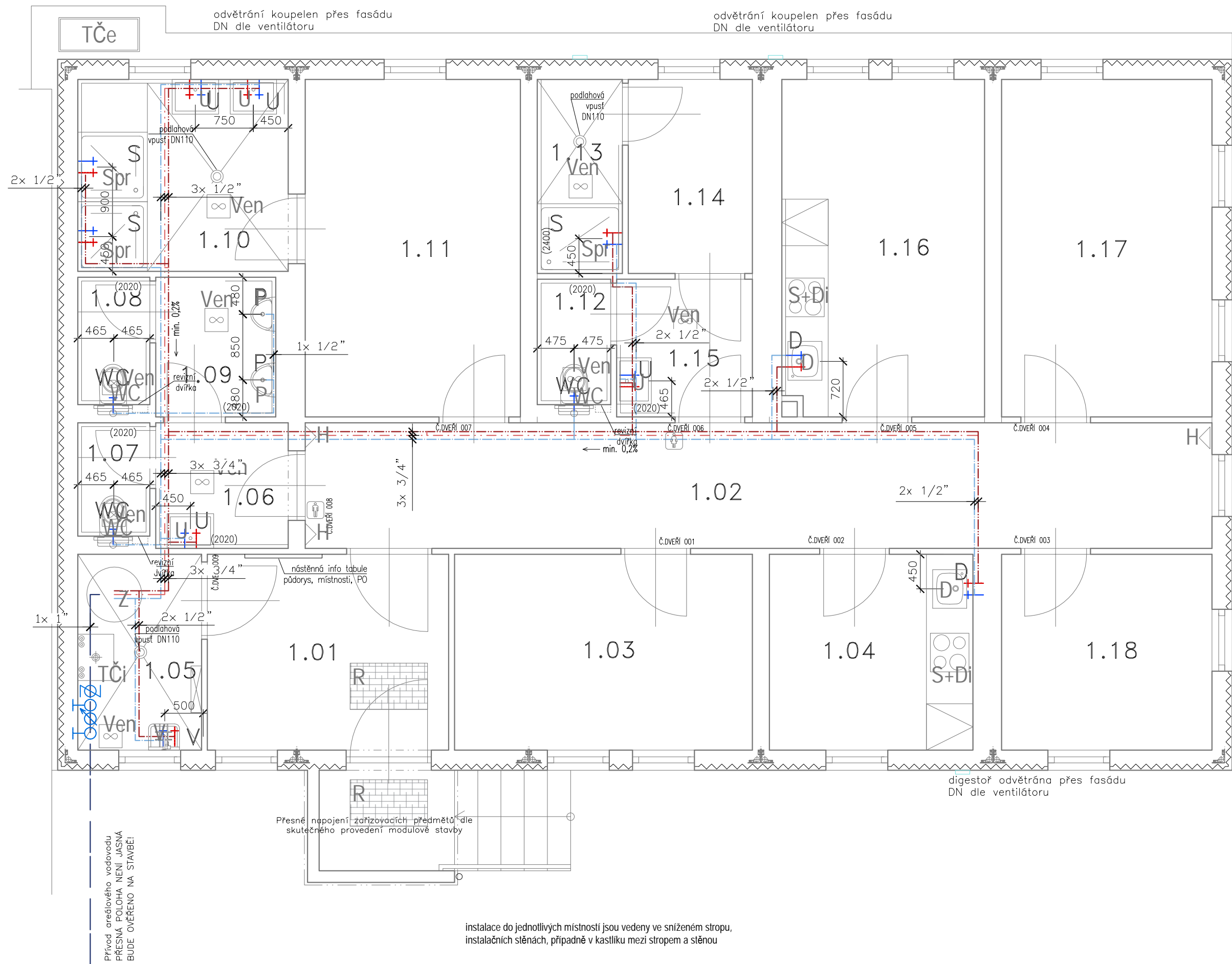
KOTVENÍ DLE TECHNOLOGICKÉHO PŘEDPISU VÝROBCE POTRUBÍ

	VODOROVNÉ	SVISLÉ
DN32,40	50cm	120cm
DN50	50cm	150cm
DN75	80cm	200cm
DN110	110cm	200cm
DN125	125cm	200cm

PRO KOTVENÍ BUDOU VYUŽITÝ SYSTÉMOVÉ TŘMENY

	ZODP.PROJEKTANT ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	VYPRACOVAL Jakub Kepka Ing.arch.Marta Frgalová	KONTROLOVAL Ing. Karel Fousek
	INVESTOR: Středočeský kraj, Zborovská 81/11	DATUM 05/2024	
AKCE: ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM parc.č. 96/32 a 96/48 parc. č. st. 669, k.ú. Velké Popovice ZÁZEMÍ CESTAŘSTVÍ VELKÉ POPOVICE		FORMÁT A2	
		MĚŘÍTKO 1:50	
OBSAH: KANALIZACE V ZÁKLADECH NAVRŽENÝ STAV		STUPEŇ Smíchov, 15000	
		Č. VÝKRESU PARÉ	
		D.1.4.1–2	

PRO KOTVENÍ BUDOU VYUŽITY SYSTÉMOVÉ TŘMENY



LEGENDA VODOVODU:

- Areálový vodovod
- Pitná studená voda - návrh (S)
- Pitná teplá voda - návrh (T)
- Cirkulace - návrh

POZNÁMKA:

Napojení na veřejný vodovod zůstane stávající provedení domovní části přípojky vedené do technické místnosti, kde bude osazena vodoměrná sestava. Z vodoměrné sestavy v technické místnosti je voda napojena na vnitřní vodovod. Ohřev teplé vody bude zajištěno pomocí tepelného čerpadla vzduch-voda 9-12 kW, které zajistí kombinovanou dodávku tepla pro vytápění a ohřev teplé vody v externím nepřímotopném zásobníku, akumulace tepla pro vytápění bude zajištěna v externím taktovacím zásobníku o objemu cca 160 l. Ze zásobníku bude TV vedena vnitřním rozvodným potrubím spolu se studenou vodou a cirkulací teplé vody k jednotlivým výtokovým armaturám. Na rozvod studené, teplé vody i cirkulace je použito trubek z polypropylenu (PP). Potrubí TV bude obaleno izolačním materiálem dostatečné tloušťky (např. MIRALON) z důvodu minimalizace tepelných ztrát. Potrubí bude vedeno v instalačních předstěnách a v prostoru pod stropem nad podhledem. Jsou navrženy typové zařízení předměty, které budou osazeny dle běžných pravidel a technologických zásad. Umyvadla a WC jsou navrženy ze zdravotní keramiky, kuchyňský dřez z nerez oceli. Projekt je zpracován dle platných předpisů. Při provádění je nutno dodržet platné normy a požadavky správců sítí.

PORTUBNÍ ROZVODY PROVADĚT V KOORDINACI SE ZTI

LEGENDA ZAŘ. PŘEDMĚTŮ:

- U - umyvadlo, výška připojení 550mm čistá podlaha
- WC - WC zavešený, s nádržkou v. připojení 1000mm čistá podlaha
- S - sprchový kout, výška připojení 1000mm čistá podlaha
- D - dřez, výška připojení 550mm čistá podlaha
- V - výlevka, výška připojení 550mm čistá podlaha
- P - pisoár, výška připojení 1000mm čistá podlaha



ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	Jakub Kepka Ing.arch.Marta Frgalová	Ing. Karel Fousek

INVESTOR:	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	DATUM	05/2024
AKCE:	ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM parc.č. 96/32 a 96/48 parc. č. st. 669, k.ú. Velké Popovice ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ VELKÉ POPOVICE	FORMÁT	A2
		MĚŘÍTKO	1:50
		STUPEŇ	DPS
OBSAH:	VODOVOD NAVRŽENÝ STAV	Č. VÝKRESU	PARÉ
		D.1.4.1-4	-

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

D.1.4.3 VYTÁPĚNÍ

D.1.4.2-01	TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.4.2-02	NAVRŽENÝ STAV - VYTÁPĚNÍ ($M=1:50$, A2)



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

D.1.4.3-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA – VYTÁPĚNÍ

OBSAH:

1. ÚVOD

- 1.1 Všeobecně
- 1.2 Tepelná pohoda

2. NÁVRH ŘEŠENÍ

- 2.1 Zdroj tepla
- 2.2 Otopný systém
- 2.3 Systém přípravy teplé vody
- 2.4 Ovládání, regulace a měření
- 2.5 Potrubí a izolace
- 2.6 Otopná tělesa



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

1. ÚVOD

• 1.1 Všeobecně

Systém vytápění objektu bude proveden jako teplovodní s nucenou cirkulací topné vody. Jako hlavní zdroj tepla pro vytápění je tepelné čerpadlo vzduch-voda 9-12 kW, které zajistí kombinovanou dodávku tepla pro vytápění a ohřev teplé vody v externím nepřímotopném zásobníku, akumulace tepla pro vytápění bude zajištěna v externím taktovacím zásobníku o objemu 160 l. Záložním bivalentním zdrojem tepla bude elektropatrona v taktovací nádrži nebo elektrokotel v technické místnosti. Ve vybrané místnosti (kancelář vedení č.m. 1.03) bude umístěna hlavní vnitřní regulační jednotka s možností vzdáleného ovládání zdroje tepla. Vytápění a přenos tepla do místností bude proveden pomocí teplovodního rozvodu s deskovými radiátory a v koupelnách doplněných o žebříkové radiátory s možností elektrického přitopu topnými tyčemi.

2. NÁVRH ŘEŠENÍ

Tepelná ztráta objektu byla určena obálkovou metodou na hodnotu 5,4 kW (**tep. ztráta bude aktualizována dle skutečně realizovaných tepelně-technických vlastností jednotlivých konstrukcí**).

tepelná ztráta řešeného RD	5,4	kW
potřeba tepla na vytápění roční	12,1	MWh/rok
potřeba tepla na ohřev TV	784	l/ TV/ den
koef.tepelné ztráty v rozvodech	1,25	

celková roční potřeba tepla na vytápění a ohřev provoz 260 dní/ rok	8,6	MWh/ rok
celková roční potřeba tepla na vytápění a ohřev TV provoz 365 dní/ rok	12,1	MWh/ rok

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí

Skladby konstrukcí jsou navrženy na hodnoty minimálně splňující požadavky normy ČSN 73 0540-2
Tepelná ochrana budov.

Jednotlivé skladby:	součinitel prostupu tepla		
<i>hlavní objekt (obytná místnost)</i>	<i>požadavek U:</i>	<i>doporučení U:</i>	<i>návrh U:</i>
P1 – strop s podlahou nad venkovním prostorem	0,24	0,16	0,165
St1 – plochá střecha	0,24	0,16	0,165
S1 – obvodová stěna	0,30	0,25	0,2
okna	1,5	1,2	1,1
vstupní dveře	1,5	1,2	1,2

Klimatické a provozní podmínky

Klimatické podmínky místa stavby jsou dle ČSN 730540-3 stanoveny pro klimatickou oblast II s návrhovou teplotou -12°C a krajinu s intenzitou větru 25 m/s. Vnitřní výpočtové teploty jsou stanoveny v obytných prostorech a v technických prostorech dle požadavků investora a dle hygienických předpisů.



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

Topný systém

Otopný systém je teplovodní, dvoutrubkový, s nuceným oběhem topné vody o tepelném spádu 55/45°C v okruhu vytápění pomocí deskových radiátorů. Oběh topné vody je řešen nucenou cirkulací zajištěnou v jednotlivých topných okruzích samostatnými oběhovými čerpadly. Systém je uzavřený, okruhy jsou jištěny tlakovou membránovou expanzní nádobou o obsahu 50 l a pojistným ventilem na tlak 0,25 MPa. Maximální provozní přetlak je 250 kPa. Minimální provozní tlak je 100 kPa.

Rozdělení topného systému

Potrubní rozvod je rozdělen na 2 topné okruhy – otopná tělesa a ohřev teplé vody. Potrubní rozvody pro napojení expanzní nádoby a ohříváče teplé vody budou provedeny z měděných trubek pájených naměkko. Potrubní rozvody pro vytápění objektu budou provedeny z plastových ALPEX trubek s kyslíkovou bariérou. Při realizaci budou chráněny proti poškození!!

Způsob regulace

Regulování teploty v jednotlivých místnostech bude zajištěno prostřednictvím termostatických hlavic umístěných na jednotlivých otopných tělesech, zdroj tepla bude řízen ekvitermní regulací.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při montáži a provozování zařízení

Při realizaci stavby je nutno dodržovat veškeré platné předpisy ohledně bezpečnosti práce. Proto je nutné, aby montáž a dodávka systému ústředního vytápění prováděla odborná firma mající s montáží odborného charakteru zkušenosti, přičemž je nutné, aby příslušní pracovníci byli řádně proškoleni z hlediska bezpečnosti práce a z hlediska veškerých činností, které budou provádět. Provedení stavby i jednotlivých dílů systému musí umožňovat snadnou a bezpečnou obsluhu a údržbu. Při montáži systému vytápění objektu budou dodržovány následující zákony a vyhlášky:

Zákoník práce – zákon č.65/1965 Sb., (úplné znění zákon č. 126/1994 Sb.,) ve znění zákona č. 118/1995 Sb., nález Ústavního soudu ČR č. 164/1995 Sb., zákona č.287/1995 Sb. a zákona č. 138/1996 Sb.

Nařízení vlády č. 108/1994 Sb., kterým se provádí zákoník práce a některé další zákony.

Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákon č. 40/1994 Sb., zákon č.203/1994 Sb., zákon č. 163/1998 Sb.

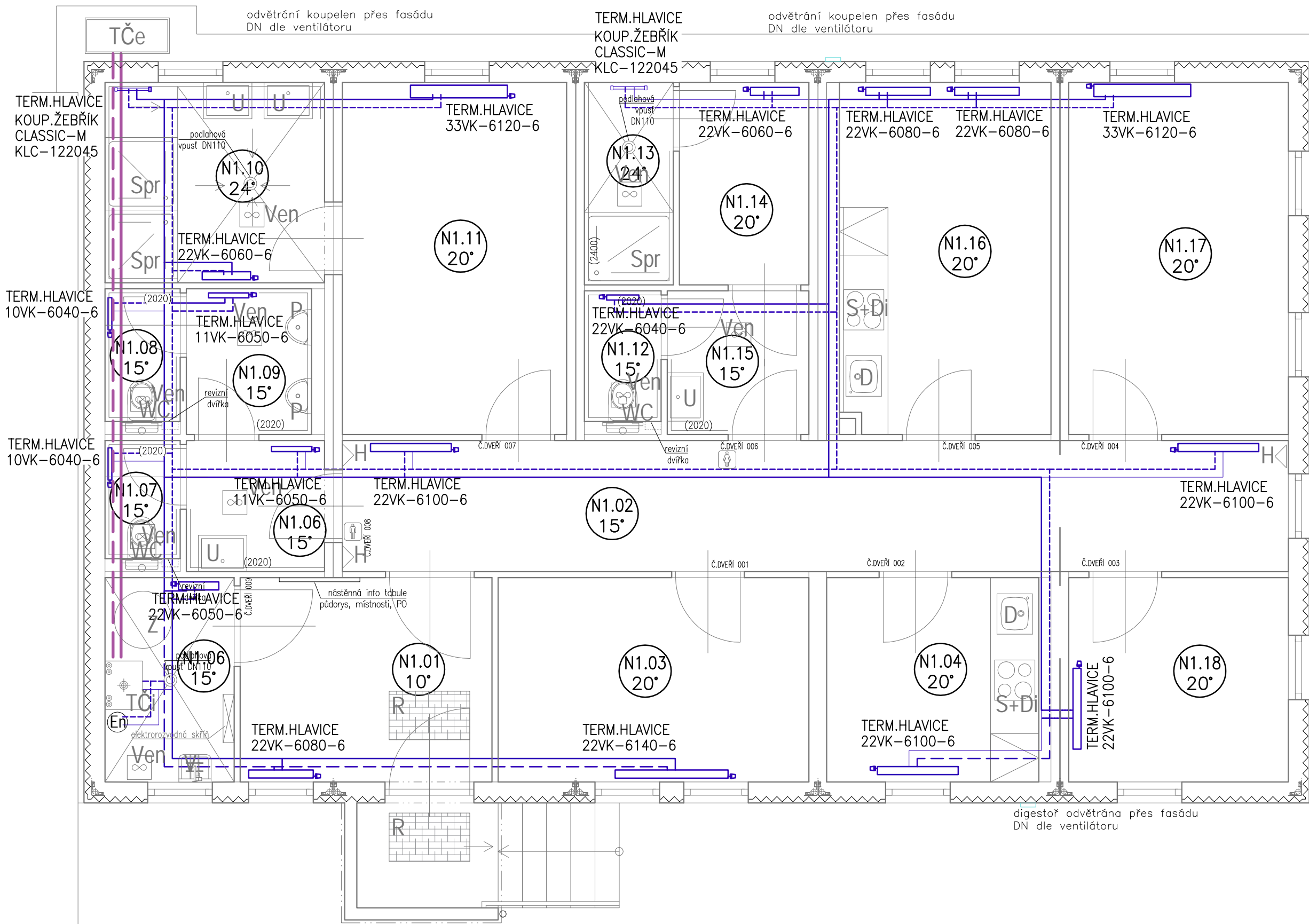
Zákon č.174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona č. 575/1990 Sb., zák. č. 159/1992 Sb., zák. č. 47/1994 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 110/1975 Sb., o evidenci a registraci pracovních úrazů a o hlášení provozních nehod a poruch tech. zařízení, doplněná vyhl. č.274/1990 Sb.

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněná vyhl. č. 98/1982 Sb.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhl. č.324/1990 Sb., a vyhlášky č. 207/1992 Sb.

A dále na tyto předpisy a zákony navazující platné technické normy ČSN a ČSN EN.



rozvody topných trubek do jednotlivých místností jsou vedeny ve sníženém stropu, instalačních stěnách, případně v kastlíku mezi stropem a stěnou

Legenda :

- TČe Tepelné čerpadlo vzduch–voda
TČi Vnitřní jednotka tepelného čerpadla
EN Tlaková membránová expanzní nádoba o obsahu 15 l

- ... otopné těleso
... přívodní potrubí (55°)
... vratné potrubí (45°)
... vedení TČ

Systém vytápění objektu bude proveden jako teplovodní s nucenou cirkulací topné vody. Jako hlavní zdroj tepla pro vytápění je tepelné čerpadlo vzduch–voda 9–12 kW, které zajistí kombinovanou dodávku tepla pro vytápění a ohřev teplé vody v externím nepřímotopném zásobníku, akumulace tepla pro vytápění bude zajištěna v externím taktovacím zásobníku o objemu 160 l. Záložním bivalentním zdrojem tepla bude elektrokotel nebo elektropatrona v taktovací nádrži v technické místnosti. Vytápění a přenos tepla do místností bude proveden pomocí teplovodního rozvodu s deskovými radiátory a v koupelnách doplněných o žebříkové radiátory s možností elektrického přitopu. Tepelná ztráta objektu byla určena obálkovou metodou na hodnotu 5,4 kW (tep. ztráta bude aktualizována dle skutečně realizovaných tepelně–technických vlastností jednotlivých konstrukcí).

Klimatické a provozní podmínky

Klimatické podmínky místa stavby jsou dle ČSN 730540–3 stanoveny pro klimatickou oblast II s návrhovou teplotou –12°C a krajinu s převládající intenzitou větru 3 m/s. Vnitřní výpočtové teploty jsou stanoveny v obytných prostorech a v technických prostorech dle požadavků investora a dle hygienických předpisů.

Topný systém

Otopný systém je teplovodní, dvourubkový s nuceným oběhem topné vody o tepelném spádu 55/45°C v okruhu vytápění pomocí deskových radiátorů. Systém je řešen s nucenou cirkulací topné vody zajištěnou v jednotlivých topných okruzích samostatnými oběhovými čerpadly. Systém je uzavřený, okruhy jsou jištěny tlakovou membránovou expanzní nádobou o obsahu 50 l a pojistným ventilem na tlak 0,25 MPa. Maximální provozní přetlak je 250 kPa. Minimální provozní tlak je 100 kPa.

Rozdělení topného systému

Potrubní rozvod je rozdělen na 2 topné okruhy – otopná tělesa a ohřev teplé vody. Potrubní rozvody pro napojení expanzní nádrže a ohříváče teplé vody budou provedeny z měděných trubek pájených naměkko. Potrubní rozvody pro vytápění objektu budou provedeny z plastových ALPEX trubek s kyslíkovou bariérou. Při realizaci budou chráněny proti poškození!!

Způsob regulace

Regulování teploty v jednotlivých místnostech bude zajištěno prostřednictvím termostatických hlavíc umístěných na jednotlivých otopných tělesech, zdroj tepla bude řízen na ekvitermní regulaci.

 PROJEKT www.kfj.cz	ZODP.PROJEKTANT ČKAIT 0009817 Ing. Karel Foušek	VYPRACOVAL Jakub Kepka Ing.arch.Marta Frgalová	KONTROLOVAL Ing. Karel Foušek
	INVESTOR: Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	DATUM 05/2024	
AKCE: ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM parc.č. 96/32 a 96/48 parc. č. st. 669, k.ú. Velké Popovice ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ VELKÉ POPOVICE	FORMÁT A2	MĚŘÍTKO 1:50	
	STUPEŇ DPS		
OBSAH: VYTÁPĚNÍ NAVRŽENÝ STAV	Č. VÝKRESU PARÉ		
	D.1.4.3–2	–	

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

D.1.4.2 ELEKTROINSTALACE

D.1.4.3-1	TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.4.3-2	SILNOPROUD, ZÁSUVKOVÉ OKRUHY
D.1.4.3-3	SILNOPROUD, SVĚTELNÉ OKRUHY
D.1.4.3-4	SLABOPROUD
D.1.4.3-5	HROMOSVOD



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

D.1.4.3-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA – ELEKTROINSTALACE – SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY A BLESKOSVODŮ

OBSAH:

1. ÚVOD

- 1.1 Všeobecně
- 1.2 Seznam norem a jiných dokumentů využívaných pro návrh a realizaci stavby

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE ELEKTROINSTALACE

- 2.1 Napěťová soustava:
- 2.2 Ochrana před úrazem el. proudem
- 2.3 Vnější vlivy

3. ENERGETICKÁ BILANCE

- 3.1 Bilance spotřeby objektu
- 3.2 Předpokládaná spotřeba el. energie na základě provozních hodin
- 3.3 Měření elektrické energie

4. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTUTU

5. ZPŮSOBY TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

- 5.1 Napájecích rozvodů od napojení na rozvodnou síť
- 5.2 Náhradních zdrojů včetně zálohových rozvodů
- 5.3 Osvětlovací soustavy včetně ovládání ČSN 33 2130 ed.2

6. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁSUVKOVÝCH ROZVODŮ

- 6.1 Zásuvkových rozvodů
- 6.2 Napojení technologických celků
- 6.3 Způsob uložení kabelového nebo jiného vedení vůči stavebním konstrukcím
- 6.4 Ochrana proti přepětí
- 6.5 Prostupy rozvodů

7. POPIS ZPŮSOBŮ A PROVEDENÍ UZEMNĚNÍ A BLESKOSVODU VČETNĚ PROVEDENÍ UZEMŇOVACÍ SOUSTAVY

- 7.1 Popis způsobu a provedení uzemnění a bleskosvodu včetně provedení uzemňovací soustavy
- 7.2 Uzemnění uvnitř budovy, ochranné pospojení
- 7.3 Hromosvod a uzemnění u objektu

8. ZDRAVOTNÍ A BEZPEČNOSTNÍ ČÁST

- 8.1 Zdravotní opatření
- 8.2 Bezpečnost práce

9. ZÁVĚR



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

1. ÚVOD

• 1.1 Všeobecně

Projektová dokumentace řeší vnitřní silnoproudou a slaboproudovou elektroinstalaci.

Projekt byl zpracován na základě stavebních podkladů (stavební výkresy M 1:50) a na základě konzultací s investorem a projektantem.

• 1.2 Seznam norem a jiných dokumentů využívaných pro návrh a realizaci stavby

<i>Vyhláška č.:</i>	<i>Název nařízení:</i>
ČSN 33 2130	ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Interiér elektrických obvodů
ČSN 33 2000-1	ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní aspekty, základní charakteristiky, definice
ČSN 33 2000-4-41	ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43	Elektrické instalace v budovách - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti přepětí
ČSN 33 2000-5-51	ed.3 Elektrické instalace v budovách - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-523	ed.2 Elektrické instalace v budovách - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických obvodech
ČSN 33 2000-5-54	ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba el. zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 34 2300	Předpisy pro vnitřní obvody komunikačních systémů
ČSN 34 7402	Návod k použití kabelů nízkého napětí a vodičů
ČSN 38 0810	Použití ochran proti přepětí v elektrizační soustavě
ČSN EN 50110-1	ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN řady 50 174	Informační technologie - Instalace kabelových okruhů
Zákon č. 174/1968 Sb.	Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 22/1997 Sb.	Zákon o technických požadavcích na výrobky v platném znění pozdějších předpisů
Zákon č. 185/2001 Sb.	Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů v aktuálním znění pozdějších předpisů
Zákon č. 183/2006 Sb.	Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění pozdějších předpisů
Vyhl. č. 50/1978 Sb.	Vyhláška o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění pozdějších předpisů
Vyhl. č. 48/1982	Sb. Vyhláška o bezpečnosti České práce úřadu, který formuluje základní požadavky na bezpečnost práce a bezpečnost technických systémů v současném znění pozdějších předpisů
Vyhl. č. 381/2001 Sb.	Vyhláška Ministerstva životního prostředí, které se vyznačuje Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů v současném znění pozdějších předpisů
Vyhl. č. 499/2006 Sb.	Vyhláška o dokumentaci staveb v platném znění pozdějších předpisů
Vyhl. č. 23/2008 Sb.	Vyhláška o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb v současném znění pozdějších předpisů
Nař. vlády č. 378/2001 Sb.	Nařízení vlády, že uvedené podrobné požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístroje a nástroje v současném znění pozdějších předpisů
Vyhl. č. 268/2011 Sb.	Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany budov



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE ELEKTROINSTALACE

• 2.1 Napěťová soustava:

TN-C 3+PEN , 400V/230V, 50 Hz stř, napájení objektu rozv. z elektroměr. rozvaděče

TN-S, 3+PE+N, 400V/230V 50 Hz stř. vnitřní instalační rozvody

TN-S, 1+PE+N, 230V, 50 Hz stř instalační rozvody

Přechod na soustavu TN-S bude proveden v nově instalovaném rozvaděči v m. č. 1.05

• 2.2 Ochrana před úrazem el. proudem

- Základní (normální) – Izolaci živých částí, kryty, zábranami či polohou
- Ochrana při poruše (doplňná) – Automat. odpojením od zdroje a doplňkovým pospojováním
- Zvýšená ochrana je navržena ochranným pospojováním a proudovými chrániči. Proudové chrániče s $\Delta I < 30\text{mA}$ budou navrženy pro zásuvkové vývody na pracovištích, kde lze předpokládat použití elektrických předmětů třídy I, pro zásuvkové vývody, které budou sloužit pro připojení spotřebičů používaných ve venkovním prostředí, případně kde si to vyžádá zadavatel technologie a v prostorech se zvýšeným nebezpečím úrazu elektrickým proudem. A pro zásuvkové okruhy se zásuvkami pro všeobecné použití, přístupné laikům. V prostorách se zvýšeným nebezpečím úrazu elektrickým proudem (místnosti s odtokovými kanály) bude provedeno i místní ochranné pospojování.
- Ochrana před atmosférickými vlivy dle ČSN 62 305.

• 2.3 Vnější vlivy

Navržená elektrická instalace musí svým krytím odpovídat určenému prostředí. V případě uvedení rozdílného stupně krytí v protokolu o určení prostředí a výkresové dokumentaci platí vždy vyšší údaj.

3. ENERGETICKÁ BILANCE

• 3.1 Bilance spotřeby objektu

Energetická bilance:

- Osvětlení	1,0 kW
- Zásuvky	4,0 kW
- Ostatní	7,0 kW
- Celkem	13,0 kW

• 3.2 Předpokládaná spotřeba el. energie na základě provozních hodin

V tomto stupni PD není počítáno,

• 3.3 Měření elektrické energie

Stávající elektroměrový rozvaděč bude zrušen a nový umístěn zapuštěný do fasády objektu, volně přístupný. Elektroměrový rozvaděč bude v provedení pro 1x elektroměr + 1x HDO. Elektroměrový rozvaděč bude připojen kabelem CYKY 4Jx16 z areálového vedení. Z elektroměrového rozvaděče bude vedený hlavní přívodní kabel CYKY 4Jx10 společně s kabelem 2xCYKY 3Ox1,5 do rozvaděče objektu. Přívod do rozvaděče bude spodem a kabel bude uložen v kovové chrániče proti mechanickému poškození.

4. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTUTU

Připojení na technickou infrastrukturu je stávající na areálové rozvody novou pojistkovou přípojnou skříní, zapuštěnou do fasády stavby.



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

5. ZPŮSOBY TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Obecně

Silové rozvody NN budou provedeny z celoplastových kabelů typu CYKY (ČSN 34 7656), které vyhovují zkoušce o nešíření plamenem dle ČSN 34 7010, ČSN 37 0000, ČSN 34 5615 zk. č. 522. Dále budou těmto kabelům přiřazeny odpovídající jistící prvky, přičemž tyto jistící prvky budou umístěny v nově instalovaném rozvaděči.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že tyto kabelové rozvody NN nemohou v žádném případě dát popud k zahoření. Před uvedením do provozu musí být provedena revize.

Umělé osvětlení je navrženo s ohledem na požadavky ČSN EN 12464-1. Světlo a osvětlení, konkrétní typy svítidel určí investor. Umístění svítidel je patrné z výkresové dokumentace. Svítidla venkovní budou v provedení IP44. Svítidla v koupelně a na WC budou ve II. třídě izolace. Rozvody kabely CYKY povedou v podhledu a pod deskami sendvičových stěn, budou součástí dodávky modulárního výrobku. Vypínače umístí do výše 1,2 m nad podlahou. Ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena v souladu s ČSN 33 2000-4-41 zvýšenou ochranou proudovým chráničem.

Veškeré přístroje, spotřebiče, úložný a instalační materiál je navržen jako standardně používaný na našem trhu s prohlášením o shodě dle z. 22/97 Sb.

V objektu je několik samostatných zásuvkových okruhů. Rozmístění zásuvek je patrné z výkresu. Všechny zásuvky mají doplňkovou ochranu společným proudovým chráničem 40/4/003. V koupelnách bude provedena zvýšená ochrana pospojením. Vodič na pospojení CY 4 mm² ukončit na svorce v rozvaděči HOP. V těchto prostorách umístit zásuvky do min. výše 1,2 m nad podlahou. Zásuvky v obytných místnostech a kancelářích umístit do výše 0,25 m. Rozvody budou provedeny kabely CYKY.

• 5.1 Napájecích rozvodů od napojení na rozvodnou síť

Pro rozbočení světelných a zásuvkových okruhů budou použity přístrojové krabice pomocí wago svorek. Objekt je složen z jednotlivých modulů s vlastní elektroinstalací. Jednotlivé moduly se propojují zásuvkou 400 V zvenku nebo jsou propojeny vnitřním prostorem. Elektroinstalace je provedena v soustavě TN-S.

• 5.2 Náhradní zdroje včetně zálohových rozvodů

Stupeň zajištění dodávky elektr. energie je 3. stupeň dle ČSN 34 1610, náhradní zdroj není požadován. Dodávka elektrické energie bude zajištěna z distribuční sítě NN.

• 5.3 Osvětlovací soustavy včetně ovládání ČSN 33 2130 ed.2

Osvětlení (intenzita) bude provedeno dle ČSN 73 4301:

- kanceláře - psaní, čtení, zpracování dat 500 lux
- Frekventované komunikace, zvýšený pohyb osob 100 lx
- Odpočinkové prostory 100 lux
- Koupelny a WC 200 lx

Návrh osvětlení viz výkresová část, v PD je uvažováno s obecnými světelnými zdroji, definitivní typy svítidel je třeba nechat odsouhlasit investorem. V projektu navržené typy respektují požadavky na ovládání a intenzitu osvětlení.

Osvětlení je navrženo v souladu s požadavky ČSN 33 2130 ed 2:

- 5.6 Obvody pro osvětlení společných komunikací
- 5.6.1 Osvětlení pro jednotlivé prostory se instaluje podle příslušných norem a hygien. předpisů.

Pro osvětlení obytných budov platí ČSN 73. Pro nouzové osvětlení platí ČSN EN 1838 a ČSN 730802. Světelné rozvody budou provedeny v soustavě TN-S kabely CYKY 3-5Cx1,5. Pro ovládání osvětlení budou použity spínače a přepínače. Kabely povedou v podhledu a pod deskami sendvičových stěn, budou součástí dodávky modulárního výrobku. Spínače budou osazeny do výšky 1,2 m (střed krabičky) nad úroveň podlahy 15 cm od dveřních zárubní.



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

6. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁSUVKOVÝCH ROZVODŮ

• 6.1 Zásuvkových rozvodů

Zásuvkové rozvody budou provedeny v soustavě TN-S. Rozmístění a počty zásuvek budou provedeny dle rozmístění v půdorysech projektové dokumentace – Elektroinstalace silnoproud dle jednotlivých podlaží. Umístění zásuvek se předpokládají zásuvky a to ve výšce 0,25 m nad čistou podlahou na osu zásuvky. Pro zásuvky 230V bude použit kabel CYKY 3C x 2,5 mm². Zásuvkové rozvody budou provedeny jako skryté pod deskami sendvičových stěn. Okruhy zásuvek budou dle ČSN připojeny přes proudový chránič 30 mA. Vývody pro zásuvkové okruhy budou z rozvodnice jištění v podhledu a pod deskami sendvičových stěn, budou součástí dodávky modulárního výrobku. Na jeden zásuvkový okruh bude napojeno max. 10 zásuvkových vývodů, přičemž dvojzásuvka se počítá za jeden vývod. V rozvodnici jištění bude počítáno s napojením vývodu sporáku, napojení vývodu pro kuchyňské spotřebiče. Instalace vývodů v kuchyňské lince bude koordinována s výrobcem kuchyňské linky.

• 6.2 Napojení technologických celků

Pro napojení technologií – UT – Elektro silnoproud zajistí napojení zdrojů tepla na elektrickou energii. Dokumentace neřeší měření a regulaci, která bude doplněná dodavatelem UT.

• 6.3 Způsob uložení kabelového nebo jiného vedení vůči stavebním konstrukcím

Jednotlivá kabelová vedení povedou v podhledu a pod deskami sendvičových stěn, budou součástí dodávky modulárního výrobku. Pro uložení budou použity ochranné trubky a přístrojové krabice (např. Kopos) trubkování bude řešeno v modulovém výrobku.

• 6.4 Ochrana proti přepětí

K zamezení vzniku nebezpečných potenciálových rozdílů se elektricky vodivé konstrukce a stavební díly v objektu pospojí ochranným vodičem s hlavní ochrannou přípojnici HOP. HOP bude připojena na uzemnění objektu drátem FeZn 10 mm. Z uzemnění bude v místech svodů hromosvodu vytažen drát FeZn 10 mm. Ochranné pospojování bude vodiči Cu o průřezu 2,5 případně 4 mm², propojení mezi HOP a RH bude vodičem Cu 25 mm².

• 6.5 Prostupy rozvodů

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny těsněním, které musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupuje.

7. POPIS ZPŮSOBŮ A PROVEDENÍ UZEMNĚNÍ A BLESKOSVODU VČETNĚ PROVEDENÍ UZEMŇOVACÍ SOUSTAVY

• 7.1 Popis způsobu a provedení uzemnění a bleskosvodu včetně provedení uzemňovací soustavy

Bleskosvody/Hromosvody

Objekt bude chráněn hromosvodovým zařízením dle požadavků ČSN EN 62305 ed.2. a zatříděn do třídy LPS III. Jako ochrana proti účinkům atmosférické elektřiny bude zřízena jímací soustava vodičem AlMgSi o průměru 8 mm čtyřmi svody připojenými na uzemnění tvořené uzemňovacím páskem FeZn 30x4 v základech. Na jímací soustavu se připojí všechny kovové části střechy a na kraji střechy budou jímací tyče délky 1 m. Proti přepětí budou v hlavním rozvaděči nainstalovány svodiče přepětí třídy 1. až 2. Na



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

uzemnění v základech bude připojena i HOP umístěná pod rozvaděčem.

U zemniče se v místě každého svodu osadí zkušební svorka pro připojení svodu. Bude umístěna vždy cca 2 m nad úrovní terénu. Svody se do výšky 1,7m osadí ochranným úhelníkem proti poškození. Svody se do vzdálenosti +/-30 cm od úrovně terénu ošetří izolací proti vztlínající vlhkosti.

8. ZDRAVOTNÍ A BEZPEČNOSTNÍ ČÁST

• 8.1 Zdravotní opatření

Vzduchotechnická zařízení – Zaručí při provozu zvýšení zdravotně nezávadného prostředí a zvýšení komfortu ovzduší.

Hluk a chvění – Dle nařízení vlády č. 502/2000 Sb. – o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací jsou dle přílohy č. 5 považovány za nechráněné místnosti staveb sociální příslušenství (záchody, koupelny, komory), šatny, archivy atd. Pro stanovení ekvivalentní hladiny hluku byly pro výpočet brány hodnoty: Hladina hluku ventilátorů, vzduchotechnických jednotek, zdrojů energie – stanoveno výrobcem nebo dodavatelem.

• 8.2 Bezpečnost práce

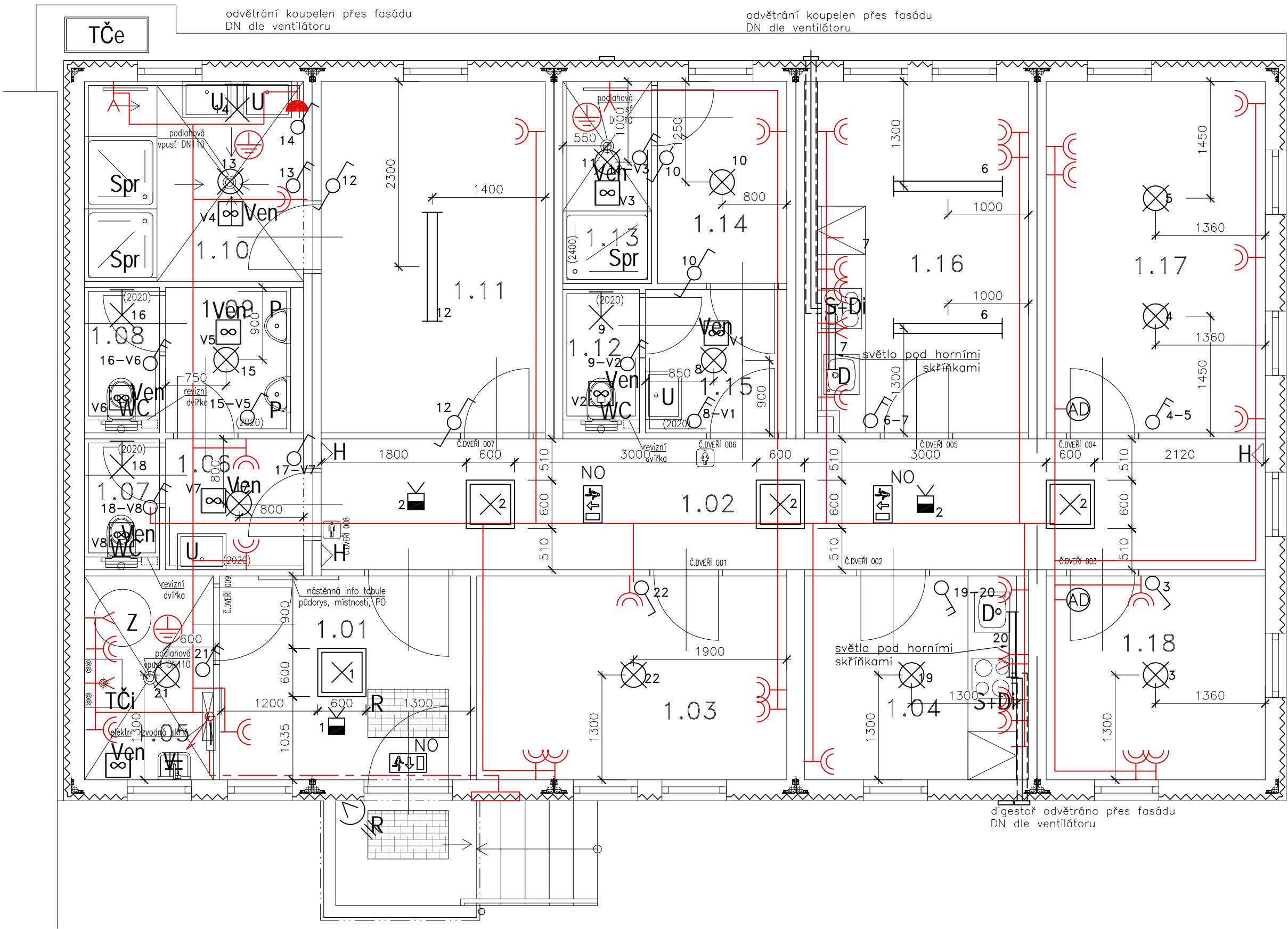
Při práci a manipulaci se vzduchotechnickými, vytápěcími či chladicími zařízeními je nutno dodržovat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a dále návody o obsluze a údržbě obsažené v tomto a návazných projektech a v normách jednotlivých výrobců a dodavatelů vzduchotechnických, vytápěcích či chladicích zařízení. Dále je nutno zajistit:

- zemnění jednotlivých elektro zařízení
- blokování jednotlivých strojů při opravách a údržbě
- manipulaci s elektrickou instalací provádět jen odborně kvalifikovanými pracovníky, zabývající se činností na elektrických zařízeních dle vyhlášky č. 50/ 1978 Sb.
- dodržení norem ČSN pro elektrickou instalaci
- periodickou kontrolu závěsů vodních rozvodů, zvláště v místech s nebezpečím kondenzace a bezpečný přístup ke všem zařízením
- periodickou kontrolu ložisek elektromotorů, ventilátorů, čerpadel, kompresorů, exp. nádob apod.
- kontrolu funkčnosti uzavíracích, regulačních armatur
- periodická průkazná kontrola (osobami s průkaznou odpovídající kvalifikací dle vyhlášek) pojišťovacích armatur, tlakových nádob a všech tlakových zařízení vyskytujících se v navrženém a realizovaném zařízení
- při výpadku dodávek elektrické energie vybavení obsluhujícího personálu ručními elektrickými svítilnami
- při montáži, obsluze a údržbě zařízení dodržování bezpečnostních opatření ve smyslu vyhlášky ČÚBP/ 1982 Sb. a ČSN 50 110-1ed.2. Toto provádět jen s pracovníky s kvalifikací alespoň dle § 5 vyhl. 50 / 1978 Sb. a vyšší
- zakrytí všech rotujících částí strojů. Tyto kryty nesmí být při provozu odnímány
- natření všech krytů rotačních strojů bezpečnostním oranžovým nátěrem
- natření bezpečnostních míst, zúžených průchodů (pod 1,1 m) a podchodů (pod 2,1 m) podle vyhlášky ČÚBP č. 48/ 1982 Sb. žlutočernými pruhy

9. ZÁVĚR

Tato dokumentace ve stupni pro provedení stavby obsahuje veškeré náležitosti, které dle zákonných ustanovení, směrnic i obecných požadavků na tento projektový stupeň musí obsahovat. Daná technická zpráva popisuje řešení napájení objektu ze sítě NN, vnitřní napájení a rozvody NN v objektu. Veškeré návody k obsluze, k údržbě a pokyny k montáži dodají jednotlivý dodavatelé příslušných zařízení. Daná technická zpráva je součástí projektové dokumentace a je nedílnou součástí projektové dokumentace. V případě použití k jiným účelům, než bylo uvedeno, nebere zhotovitel projektu záruky za projekt.

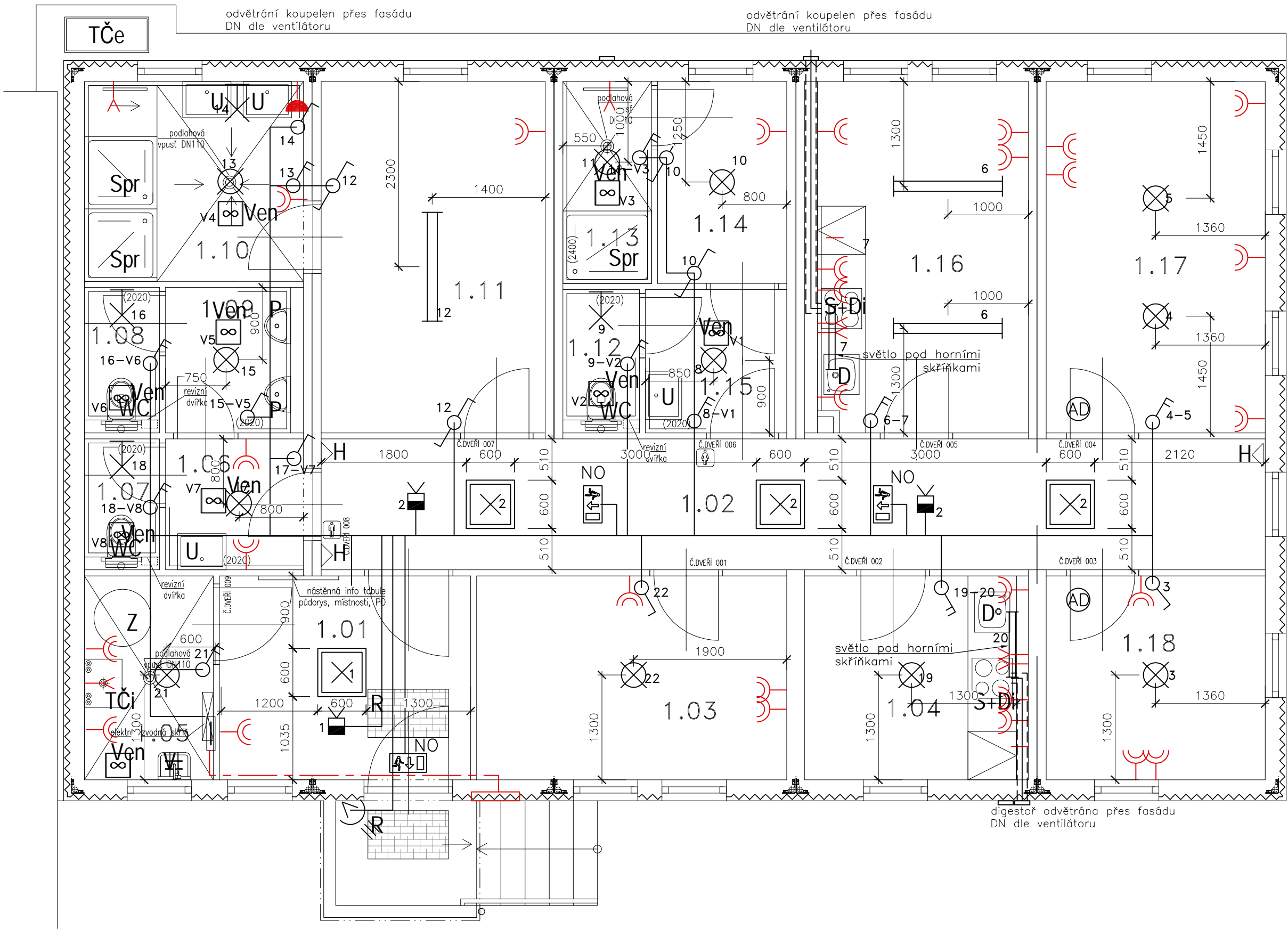




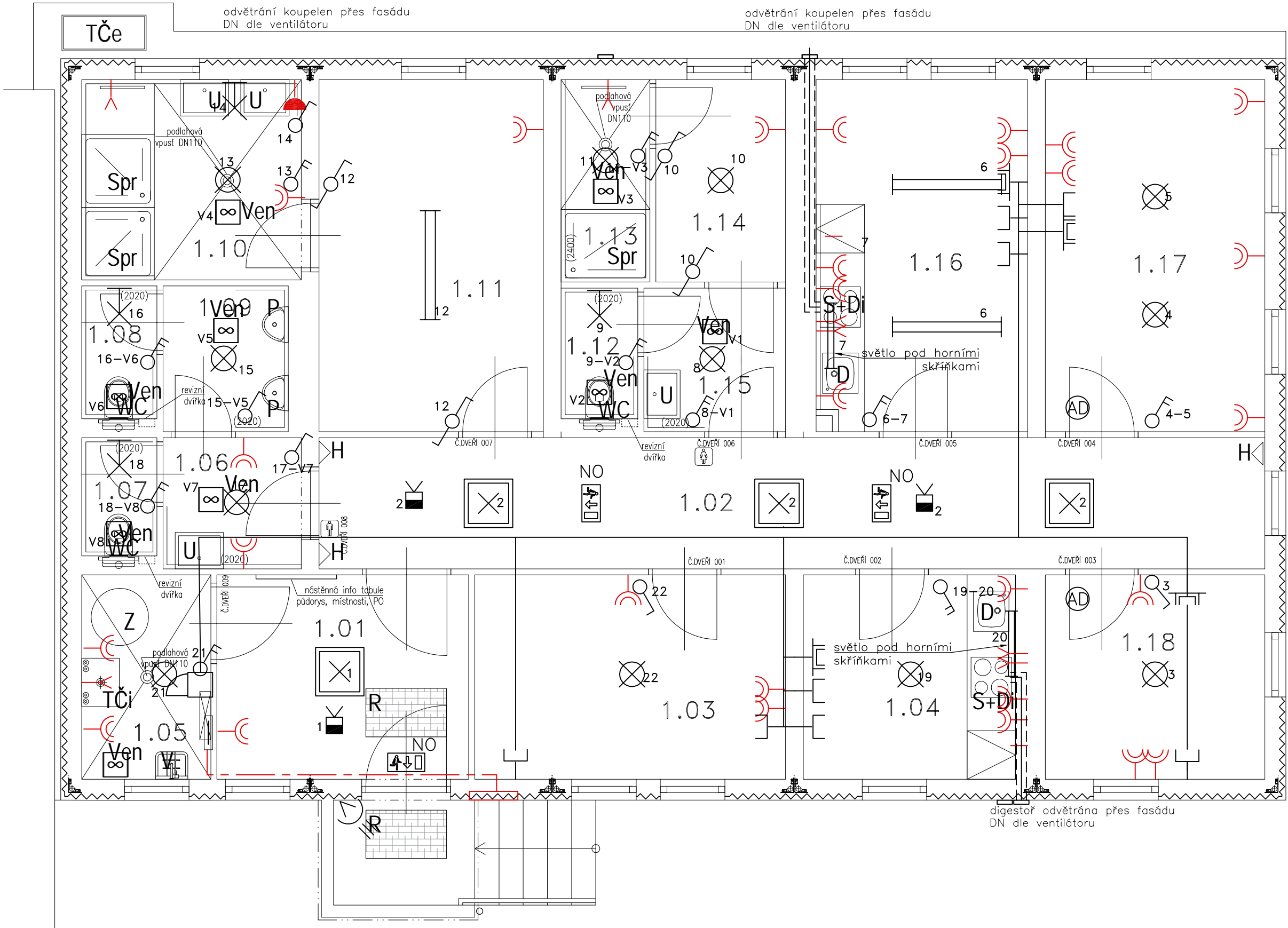
Legenda elektroinstalace:

---	hlavní domovní vedení
⚡	řazení č. 1 IP 20 – Spínač jednopólový v. připojení od čisté podlahy = 1200mm ke spodní hraně
⚡	řazení č. 5 IP 20 – Vypínač sériový "lustrák" v. připojení od čisté podlahy = 1200mm ke spodní hraně
⚡	řazení č. 6 IP 20 – Přepínač střídavý "schodištěk" v. připojení od čisté podlahy = 1200mm ke spodní hraně
⚡	Pohybové čidlo s venkovním svítidlem IP65
4↓NO	Nouzové svítidlo LED IP65 s bateriovým zdrojem
—	Navržená pozice R1
⊗	LED světelný panel součástí kazetového podhledu v rastru 600/600 48W IP20 přisazený
⊗ LED	LED svítidlo 36W IP20 přisazený
⊗	Nástěnné svítidlo 14W v. připojení od čisté podlahy = 1800mm ke spodní hraně Nástěnné svítidlo 14W IP44 – v místě umyvadel v. připojení od čisté podlahy = 2000mm ke spodní hraně (nad zrcadlo)
⊗	Pohybové čidlo
⊗	zásuvka dvojitá 230 V IP 20 v. připojení od čisté podlahy = 200mm ke spodní hraně
⊗	zásuvka dvojitá 230 V IP 44 s přepět. ochranou v. připojení od čisté podlahy = 1200mm ke spodní hraně pozn. v místě umyvadla 200mm od umývacího prostoru
⊗	Ochranné pospojení
AD	Tlačítko autonomní detekce a signalizace
—	Rozvody pro zásuvky a el. vývody

	ZODP.PROJEKTANT ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	VYPRACOVAL Jakub Kepka Ing.arch.Marta Frgalová	KONTROLOVAL Ing. Karel Fousek
	INVESTOR: Středotěšský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	DATUM: 05/2024	FORMÁT: A2
AKCE: ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM parc.č. 96/32 a 96/48 parc. č. st. 669, k.ú. Velké Popovice ZÁZEMÍ CESTAŘSTVÍ VELKÉ POPOVICE	MĚŘÍTKO: 1:50	STUPEŇ: DPS	Č. VÝKRESU: PARÉ
	OBSAH: SILNOPROUD, ZÁSUVKOVÉ OKRUHY NAVRŽENÝ STAV	D.1.4.2-2	—



	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
	ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	Jakub Kepka Ing.arch.Marta Frgalová	Ing. Karel Fousek	
INVESTOR:	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5		DATUM	05/2024
	AKCE:		FORMÁT	A2
	ZÁZEMÍ CESTAŘSTVÍ VELKÉ POPOVICE		MĚŘÍTKO	1:50
			STUPEŇ	DPS
OBSAH:	SILNOPROUD, SVĚTELNÉ OKRUHY		Č. VÝKRESU	PARÉ
	NAVRŽENÝ STAV		D.1.4.2-3	—

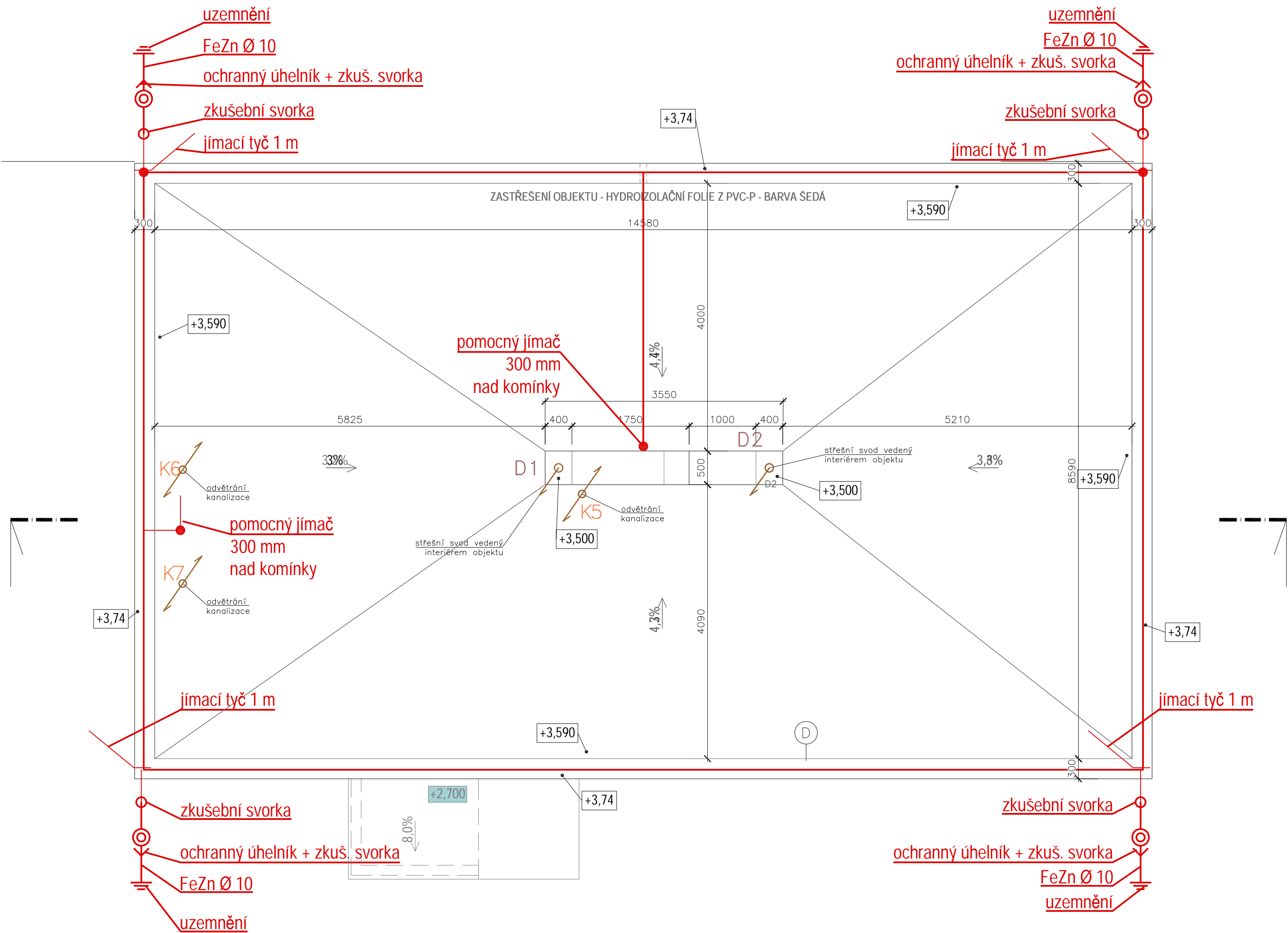


Legenda elektroinstalace:

- datová zásuvka 2x RJ45
v. připojení od čisté podlahy = 200mm ke spodní hraně popř. dle výkresu
napojení datových zásuvek z RACK, kabeláž uložit do ochran. trubek 1220
- televizní zásuvka
v. připojení dle investora
- datový rozvaděč (napojení datových zásuvek z RACK)
- Rozvody

napojení na slaboproud určí investor

	ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
	ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	Jakub Kepka Ing.arch.Marta Frgalová	Ing. Karel Fousek	
INVESTOR:	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5		DATUM	05/2024
AKCE:	ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM		FORMÁT	A2
	parc.č. 96/32 a 96/48 parc. č. st. 669, k.ú. Velké Popovice		MĚŘÍTKO	1:50
OBSAH:	ZÁZEMÍ CESTAŘSTVÍ VELKÉ POPOVICE		STUPEŇ	DPS
	SLABOPROUD – DATA		Č. VÝKRESU	PARÉ
	NAVRŽENÝ STAV		D.1.4.2–4	–



označ.	LEGENDA:
○	vodivé spojení
SU	univerzální svorka
—	FeZn pásek 30x4
⚡	vývod pro hromosvod

označ.	LEGENDA:
●○	vodivé spojení
SU	univerzální svorka
SS	stranová svorka
SD	okapová svorka
└─●	jímací tyč
—	AlMgSi Ø 8mm

	ZODP.PROJEKTANT ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	VYPRACOVAL Jakub Kepka	KONTROLOVAL Ing. Karel Fousek
	INVESTOR: Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	DATUM 05/2024	
AKCE: ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM parc.č. 96/32 a 96/48 parc. č. st. 669, k.ú. Velké Popovice ZÁZEMÍ CESTÁŘSTVÍ VELKÉ POPOVICE	FORMÁT A2	MĚŘÍTKO 1:50	
	STUPEŇ DPS		
OBSAH: HROMOSVOD NAVRŽENÝ STAV	Č. VÝKRESU D.1.4.2-5	PARÉ	—

Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

D.1.4.4 VZDUCHOTECHNIKA

D.1.4.4-1	TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.4.4-2	VZDUCHOTECHNIKA



Změna stavby před dokončením zázemí cestářství Velké Popovice

na parc. č. 96/32, parc. č. 96/48 a parc. č. st. 669
kat. území Velké Popovice

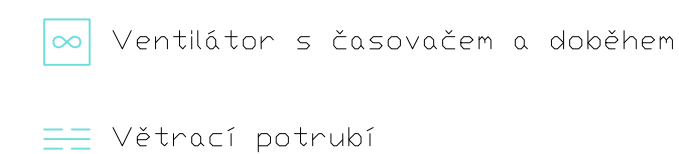
Vzduchotechnika

Všechny pobytové místnosti jsou větrány přirozeně – otevíratelnými okny. Z koupelen, WC a technické místnosti bude zajištěn nucený odtah odpadního vzduchu pomocí nástěnných/stropních axiálních ventilátorů s časovačem a doběhem. Dle ČSN EN 15665/Z1 je minimální požadavek na průtok odsávaného vzduchu v koupelnách 50 m³/hod respektive 25 m³/hod na WC. V projektu jsou průtoky vzduchu navrženy na doporučené hodnoty normy, tj. 90 m³/hod v koupelnách respektive 50 m³/hod na WC.

VZT je řešena jako podtlakové větrání s nuceným odtahem. Přívod vzduchu je zajištěn přes netěsnosti samotných dveří např. neosazením prahu případně osazením dveřních mřížek. S ohledem na těsnost výplní otvorů je doporučeno zajistit přívod čerstvého vzduchu systémovými větracími prvky v okenních výplních.

Vývody odvětrání koupelen a WC budou odvětrány nad střechu, ukončené VZT střešní hlavicí a na fasádu, ukončené větrací mřížkou. Vzduchovod od kuchyňské digestoře bude veden systémovým VZT potrubím typu SPIRO na fasádu budovy, dimenze potrubí bude upřesněna dle vybrané digestoře. V technické místnosti č.m. 1.05 je z požárních důvodů fixní okenní výplň, je řešeno odvětrání pomocí nástěnného ventilátoru s doběhem.

Objekt je založen na zvýšených základových pasech, kde je v provětrávaném prostoru pod stavbou objektu zajištěno proudění vzduchu dle normových požadavků pomocí prostupů a nedochází tak k hromadění plynu pod stavbou. Není tedy nutné řešit žádná další opatření proti případnému vniknutí radonu do stavby.



Všechny pobytové místnosti jsou větrány přirozeně – otevřitelnými okny. Z koupelen a WC bude zajištěn nucený odtah odpadního vzduchu pomocí nástěnných/stropních axiálních ventilátorů s časovačem a doběhem. Dle ČSN EN 15665/Z1 je minimální požadavek na průtok odsávaného vzduchu v koupelnách 50 m³/hod respektive 25 m³/hod na WC. V projektu jsou průtoky vzduchu navrženy na doporučené hodnoty normy, tj. 90 m³/hod v koupelnách respektive 50 m³/hod na WC. Vývody odvětrání budou vyvedeny nad střechu a na fasádu objektu. VZT je řešena jako podtlakové větrání s nuceným odtahem. Přívod vzduchu je zajištěn přes neetnostní samotných dveří např. neosazením prahu případně osazením dveřních mřížek. S ohledem na těsnost výplní otvorů je doporučeno zajistit přívod čerstvého vzduchu systémovými větracími prvky v okenních výplních.

Kuchyňské digestoře budou odvětrány na fasádu, ukončené VZT fasádní větrací mřížkou. Vzduchovod od kuchyňské digestoře bude veden systémem VZT potrubím typu SPIRO, dimenze potrubí budou upřesněny dle vybrané digestoře.

	ZODP, PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL		
	ČKAIT 0009817 Ing. Karel Fousek	Jakub Kepka Ing.arch.Marta Frgalová	Ing. Karel Fousek		
INVESTOR:		Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5		DATUM	05/2024
AKCE:	ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM č.č. 96/32 a 96/48 parc. č. st. 669, k.ú. Velké Popovice PARCÉLY CESTÁŘSTVÍ VELKÉ POPOVICE		FORMÁT		A2
			MĚŘÍTKO		1:50
			STUPEŇ		DPS
OBSAH:	VZDUCHOTECHNIKA NAVRŽENÝ STAV		Č. VÝKRESU		PARÉ
			D.1.4.4-2		—