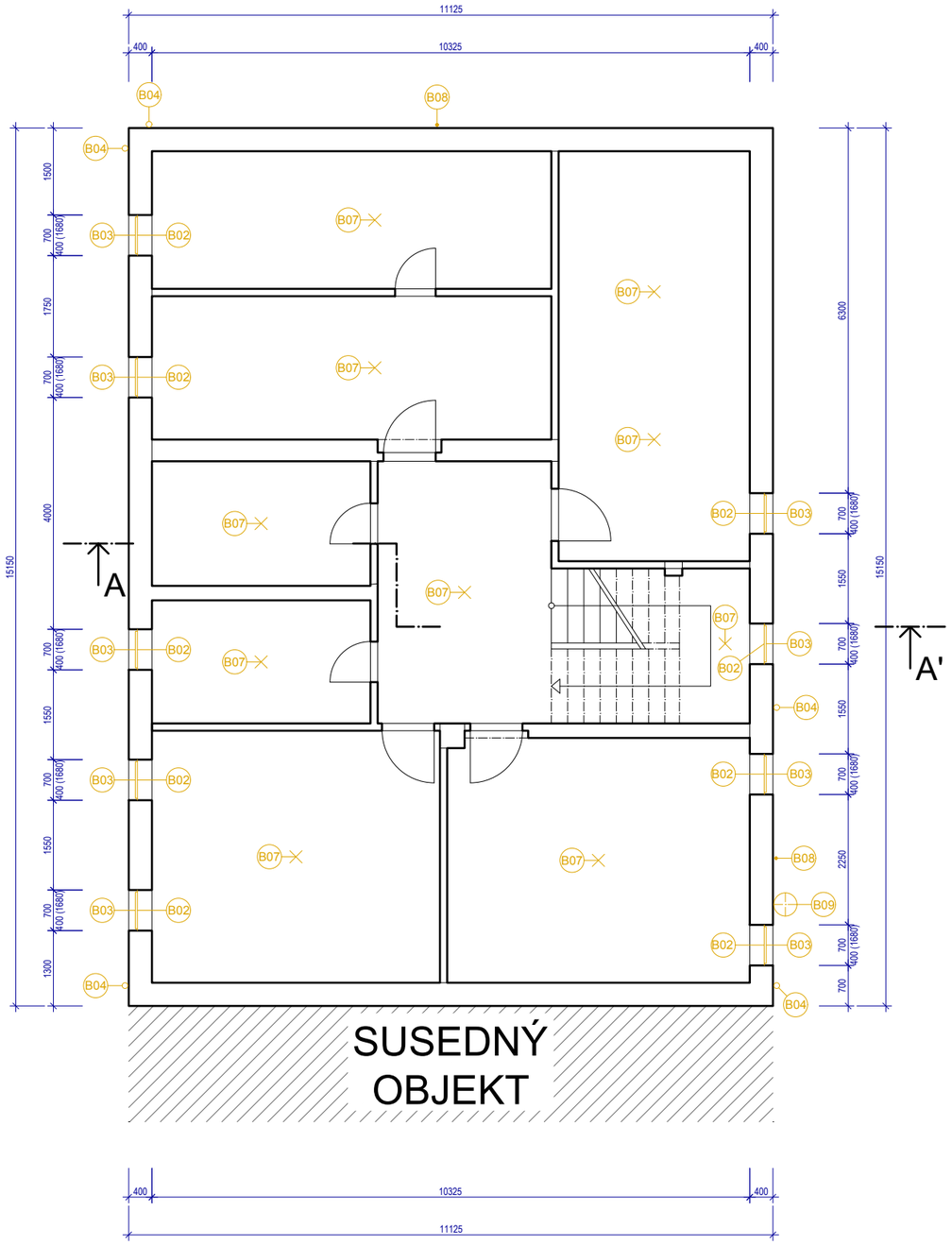
Príloha č. 1 k Zmluve o dielo č. ZML-1-5/2020-230

Projektová dokumentácia



LEGENDA ASANAČNÝCH PRÁC

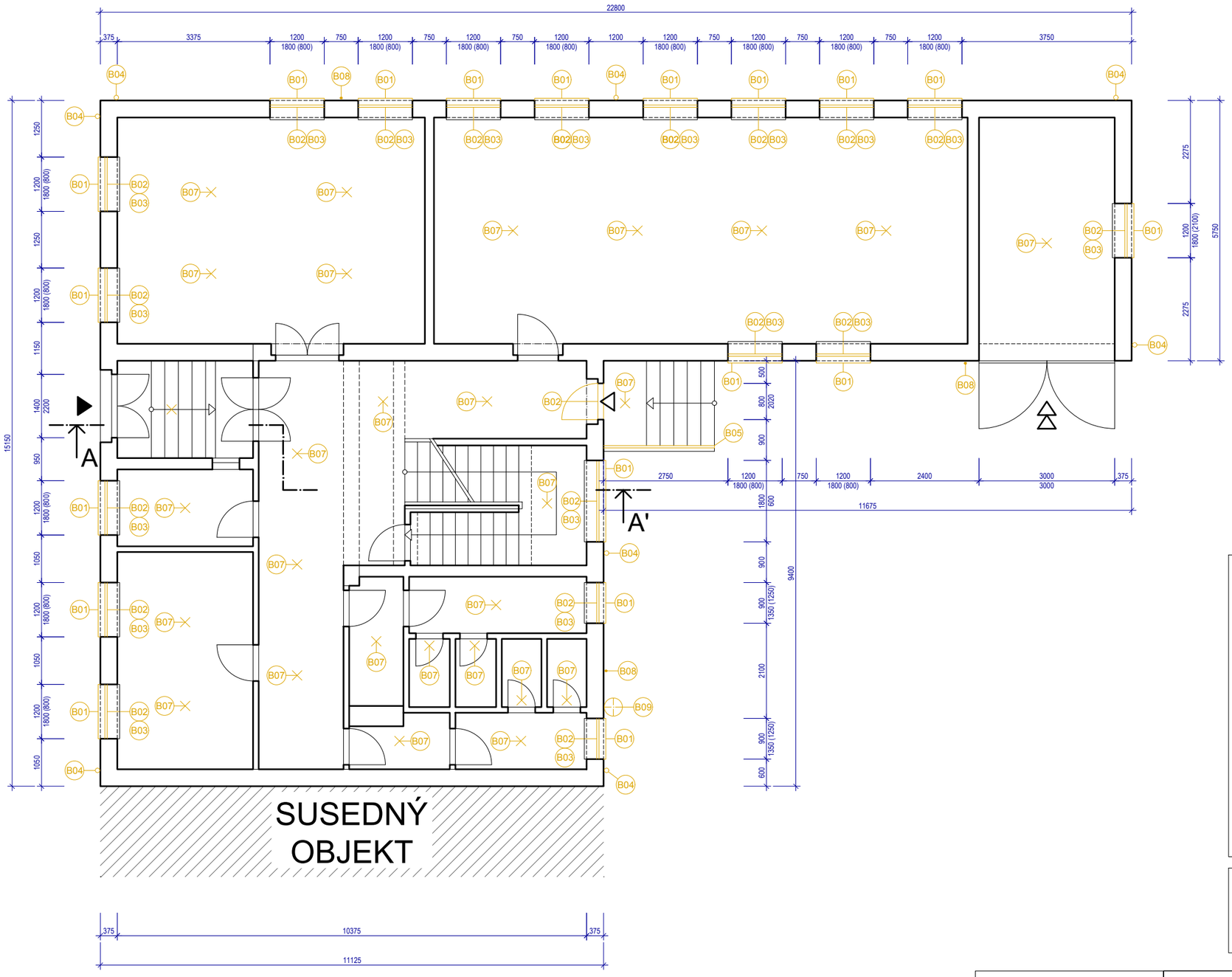
B01	- odstránenie pôvodných klampiarských výrobkov / parapetov
B02	- odstránenie pôvodných otvorových konštrukcií
B03	- demontáž pôvodných mreží otvorových konštrukcií
B04	- dočasná demontáž pôvodného systému dažďových zvodov a žľabov
B05	- dočasná demontáž pôvod. balkónov. zábradlia a zábradlia pred zadným vstupom
B06	- dočasné odstránenie strešnej krytiny a dreveného strešného latovania (aby boli obnažené krokvy krovu) a po realizácii zateplenia strešného plášťa ich spätná montáž s prihliadnutím na toto realizované zateplenie
B07	- demontáž svietidla v danom priestore
B08	- dočasná demontáž zvodov bleskozvodu
B09	- dočasná demontáž komínu uchyteného na fasáde objektu zo severnej strany

- vizuálna kontrola soklových časti fasád objektu po odstránení kabrincového obkladu a prípadná reprofilácia nerovností vyrovnávajúcou maltou
- kontrola fasád a vyspravenie - zistiť skutkový stav, otĺcť oduté časti, vyrovnať,
- časti fasád vykazujúce nerovnosti upraviť vyrovnávajúcou maltou
- fasády odprášiť poometaním a opláchnuť tlakovou vodou (v miestach so zvýšeným znečistením s pridaním fasádneho čist. prostriedku *(napr. weber 709 (weber.terranova))*
- pri dočasnej demontáži / dočasnom odstránení jednotlivých prvkov a konštrukcií zrealizovať ich spätné osadenie po realizácii príslušného KZS a s prihliadnutím na tento realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
			DÁTUM: 12/2018
			STUPEŇ: DRS
	STAVBA	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	MIERKA: 1:100
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	Č. VÝKRESU: B-01
	PREDMET VÝKRESU	PÔDORYS SUTERÉNU - PÔVODNÝ STAV / ASANAČNÉ PRÁCE	



LEGENDA ASANAČNÝCH PRÁC

B01	- odstránenie pôvodných klampiarských výrobkov / parapetov
B02	- odstránenie pôvodných otvorových konštrukcií
B03	- demontáž pôvodných mreží otvorových konštrukcií
B04	- dočasná demontáž pôvodného systému dažďových zvodov a žľabov
B05	- dočasná demontáž pôvod. balkónov. zábradlia a zábradlia pred zadným vstupom
B06	- dočasné odstránenie strešnej krytiny a dreveného strešného latovania (aby boli obnažené krokvy krovu) a po realizácii zateplenia strešného plášťa ich spätná montáž s prihliadnutím na toto realizované zateplenie
B07	- demontáž svietidla v danom priestore
B08	- dočasná demontáž zvodov bleskozvodu
B09	- dočasná demontáž komínu uchyteného na fasáde objektu zo severnej strany

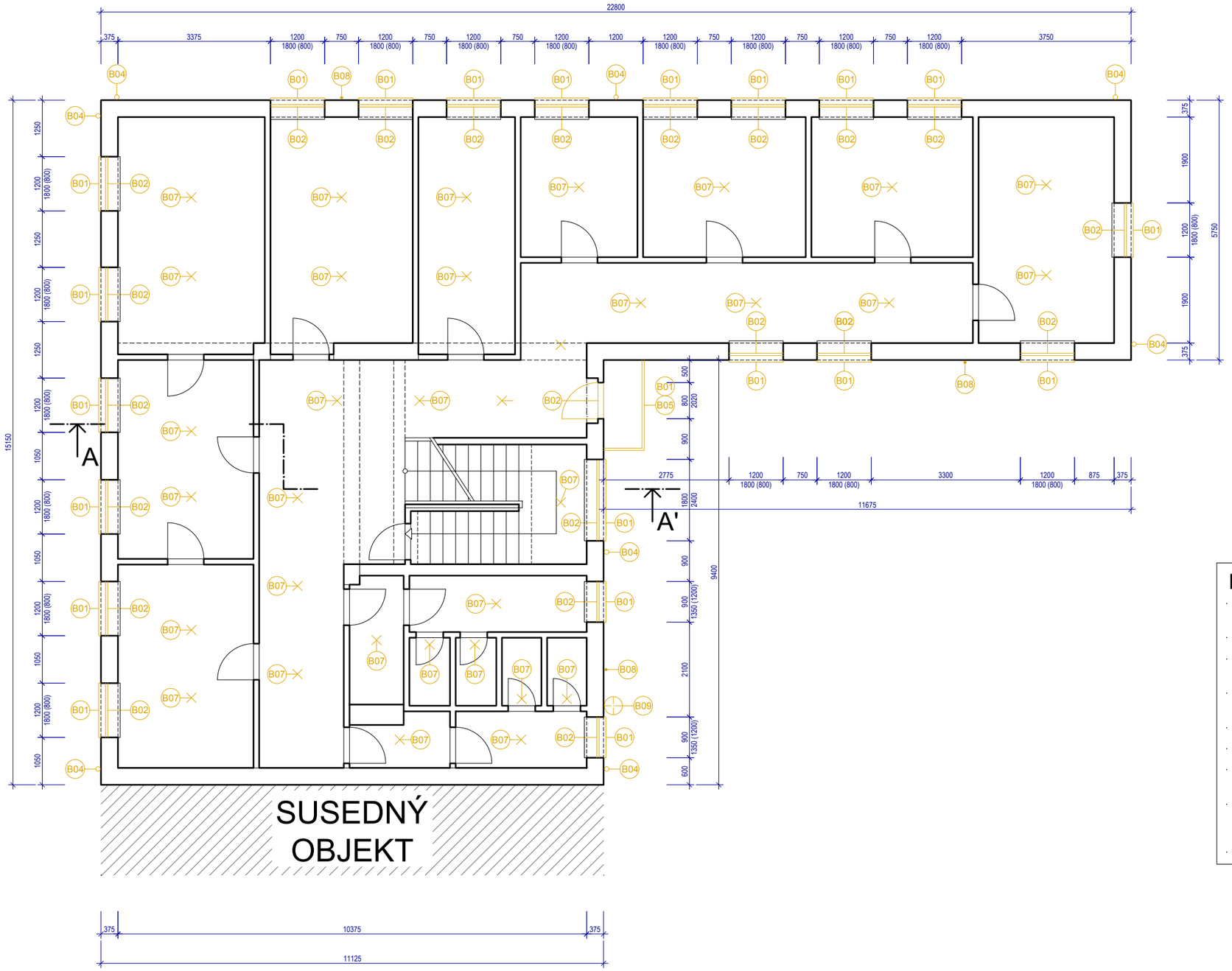
- vizuálna kontrola soklových časti fasád objektu po odstránení kabrincového obkladu a prípadná reprofilácia nerovností vyrovnávajúcou maltou
- kontrola fasád a vyspravenie - zistiť skutkový stav, otĺcť oduté časti, vyrovnať,
- časti fasád vykazujúce nerovnosti upraviť vyrovnávajúcou maltou
- fasády odprášiť poometaním a opláchnuť tlakovou vodou (v miestach so zvýšeným znečistením s pridaním fasádneho čist. prostriedku *(napr. weber 709 (weber.terranova))*
- pri dočasnej demontáži / dočasnom odstránení jednotlivých prvkov a konštrukcií zrealizovať ich spätné osadenie po realizácii príslušného KZS a s prihliadnutím na tento realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

▲ HLAVNÝ VSTUP DO OBJEKTU
△ VEDĽAJŠÍ VSTUP DO OBJEKTU
△ VSTUP DO GARÁŽE

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
	STAVBA	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	DÁTUM: 12/2018
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	STUPEŇ: DRS
	PREDMET VÝKRESU	PÔDORYS 1.NP - PÔVODNÝ STAV / ASANAČNÉ PRÁCE	MIERKA: 1:100 / Č. VÝKRESU: B-02



LEGENDA ASANAČNÝCH PRÁC

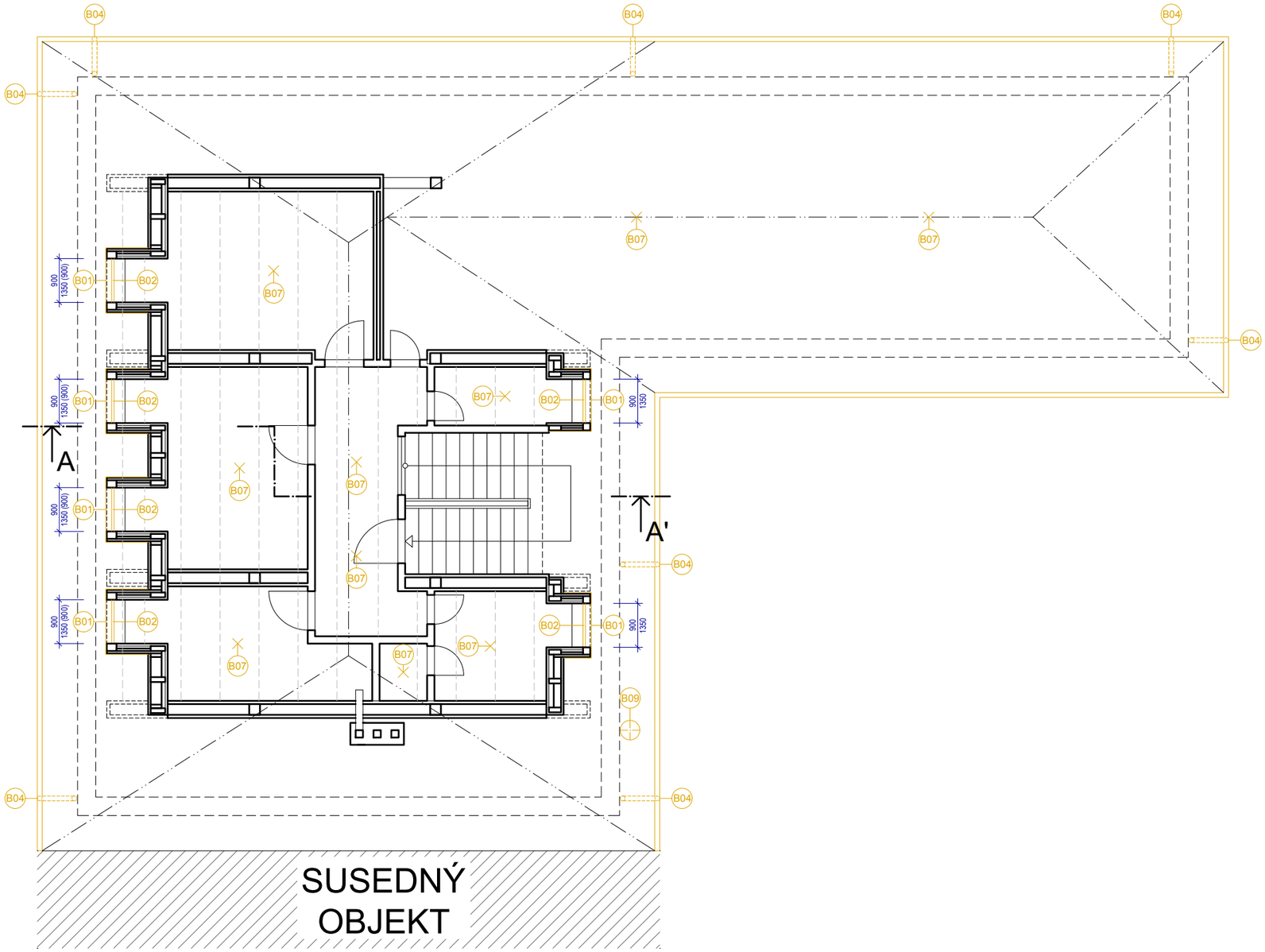
B01	- odstránenie pôvodných klampiarských výrobkov / parapetov
B02	- odstránenie pôvodných otvorových konštrukcií
B03	- demontáž pôvodných mreží otvorových konštrukcií
B04	- dočasná demontáž pôvodného systému dažďových zvodov a žľabov
B05	- dočasná demontáž pôvod. balkónov. zábradlia a zábradlia pred zadným vstupom
B06	- dočasné odstránenie strešnej krytiny a dreveného strešného latovania (aby boli obnažené krokvy krovu) a po realizácii zateplenia strešného plášťa ich spätná montáž s prihliadnutím na toto realizované zateplenie
B07	- demontáž svietidla v danom priestore
B08	- dočasná demontáž zvodov bleskozvodu
B09	- dočasná demontáž komínu uchyteného na fasáde objektu zo severnej strany

- vizuálna kontrola soklových časti fasád objektu po odstránení kabrincového obkladu a prípadná reprofilácia nerovností vyrovnávajúcou maltou
- kontrola fasád a vyspravenie - zistiť skutkový stav, otĺcť oduté časti, vyrovnať,
- časti fasád vykazujúce nerovnosti upraviť vyrovnávajúcou maltou
- fasády odprášiť poometaním a opláchnuť tlakovou vodou (v miestach so zvýšeným znečistením s pridaním fasádneho čist. prostriedku *(napr. weber 709 (weber.terranova))*
- pri dočasnej demontáži / dočasnom odstránení jednotlivých prvkov a konštrukcií zrealizovať ich spätné osadenie po realizácii príslušného KZS a s prihliadnutím na tento realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
		ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE	DÁTUM: 12/2018
	STAVBA	Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	STUPEŇ: DRS
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	MIERKA: 1:100 / Č. VÝKRESU: B-03
	PREDMET VÝKRESU	PÔDORYS 2.NP - PÔVODNÝ STAV / ASANAČNÉ PRÁCE	



LEGENDA ASANAČNÝCH PRÁC

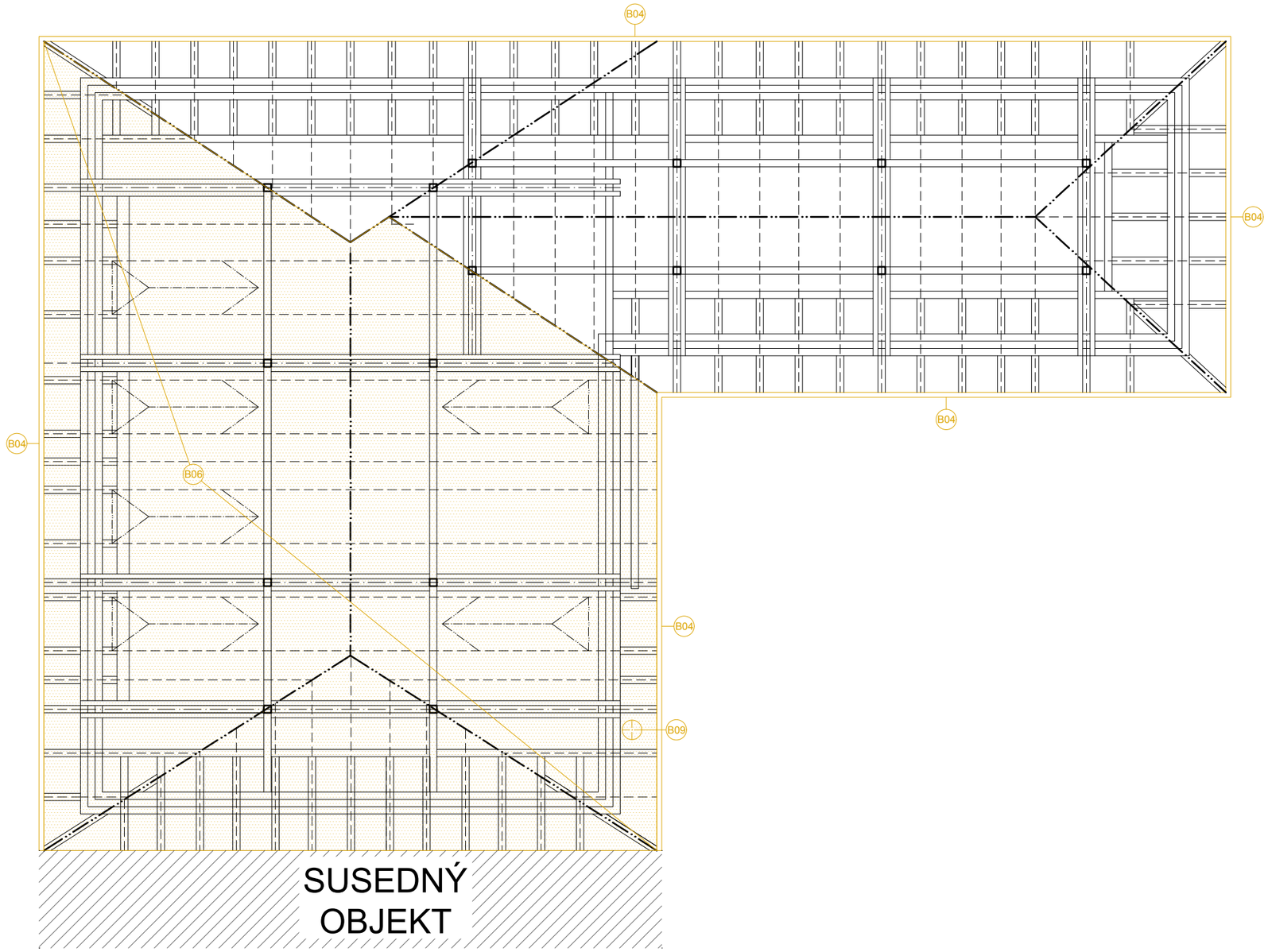
B01	- odstránenie pôvodných klampiarských výrobkov / parapetov
B02	- odstránenie pôvodných otvorových konštrukcií
B03	- demontáž pôvodných mreží otvorových konštrukcií
B04	- dočasná demontáž pôvodného systému dažďových zvodov a žľabov
B05	- dočasná demontáž pôvod. balkónov. zábradlia a zábradlia pred zadným vstupom
B06	- dočasné odstránenie strešnej krytiny a dreveného strešného latovania (aby boli obnažené krokvy krovu) a po realizácii zateplenia strešného plášťa ich spätná montáž s prihliadnutím na toto realizované zateplenie
B07	- demontáž svietidla v danom priestore
B08	- dočasná demontáž zvodov bleskozvodu
B09	- dočasná demontáž komínu uchyteného na fasáde objektu zo severnej strany

- vizuálna kontrola soklových časti fasád objektu po odstránení kabrincového obkladu a prípadná reprofilácia nerovností vyrovnávajúcou maltou
- kontrola fasád a vyspravenie - zistiť skutkový stav, otĺcť oduté časti, vyrovnať,
- časti fasád vykazujúce nerovnosti upraviť vyrovnávajúcou maltou
- fasády odprášiť poometaním a opláchnuť tlakovou vodou (v miestach so zvýšeným znečistením s pridaním fasádneho čist. prostriedku *(napr. weber 709 (weber.terranova))*
- pri dočasnej demontáži / dočasnom odstránení jednotlivých prvkov a konštrukcií zrealizovať ich spätné osadenie po realizácii príslušného KZS a s prihliadnutím na tento realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
	STAVBA	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	DÁTUM: 12/2018
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	STUPEŇ: DRS
	PREDMET VÝKRESU	PÔDORYS PODKROVIA - PÔVODNÝ STAV / ASANAČNÉ PRÁCE	MIERKA: 1:100 / Č. VÝKRESU: B-04



LEGENDA ASANAČNÝCH PRÁC

B01	- odstránenie pôvodných klampiarských výrobkov / parapetov
B02	- odstránenie pôvodných otvorových konštrukcií
B03	- demontáž pôvodných mreží otvorových konštrukcií
B04	- dočasná demontáž pôvodného systému dažďových zvodov a žľabov
B05	- dočasná demontáž pôvod. balkónov. zábradlia a zábradlia pred zadným vstupom
B06	- dočasné odstránenie strešnej krytiny a dreveného strešného latovania (aby boli obnažené krokvy krovu) a po realizácii zateplenia strešného plášťa ich spätná montáž s prihliadnutím na toto realizované zateplenie
B07	- demontáž svietidla v danom priestore
B08	- dočasná demontáž zvodov bleskozvodu
B09	- dočasná demontáž komínu uchyteného na fasáde objektu zo severnej strany

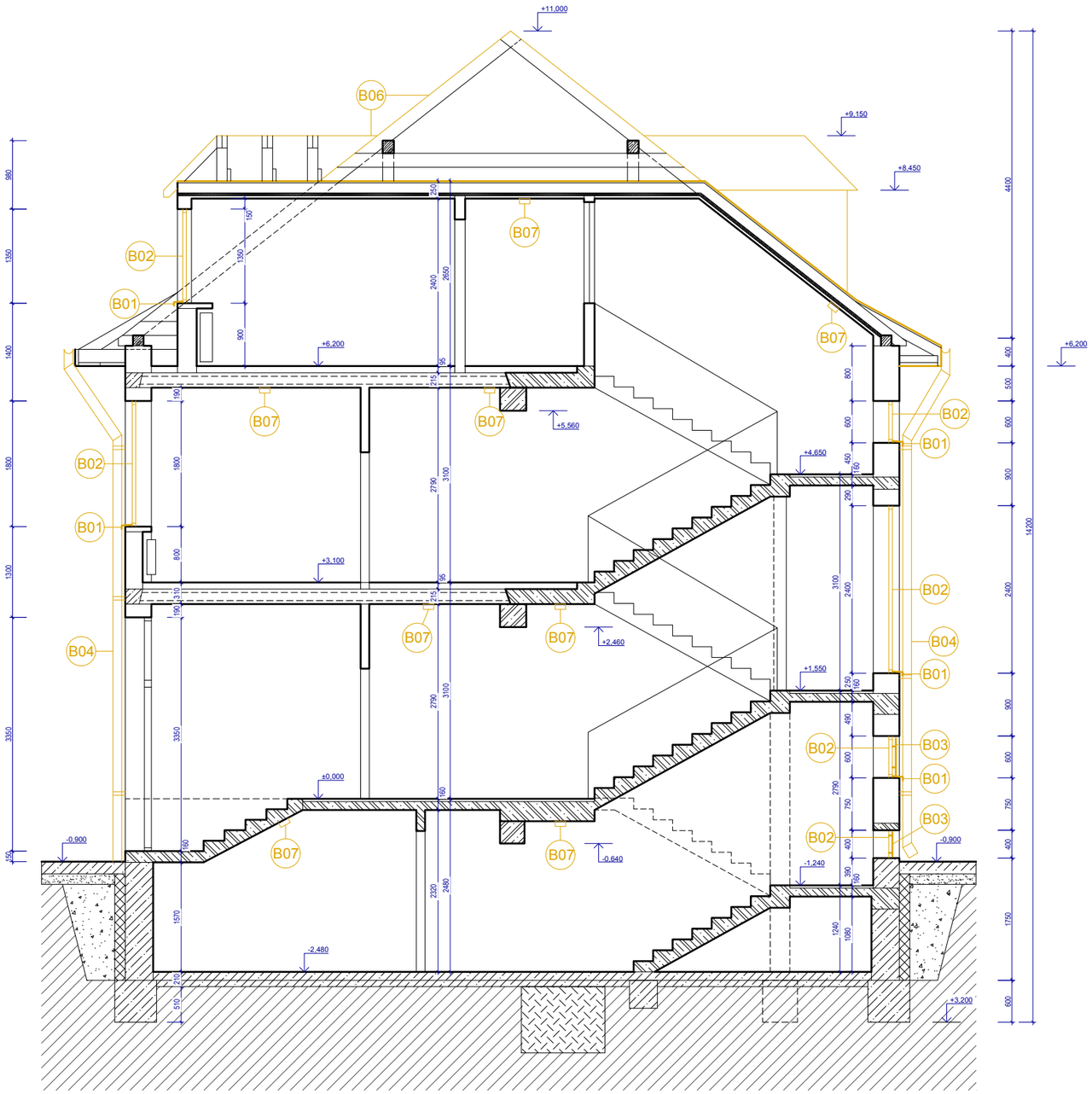
- vizuálna kontrola soklových časti fasád objektu po odstránení kabrincového obkladu a prípadná reprofilácia nerovností vyrovnávajúcou maltou
- kontrola fasád a vyspravenie - zistiť skutkový stav, otĺcť oduté časti, vyrovnať,
- časti fasád vykazujúce nerovnosti upraviť vyrovnávajúcou maltou
- fasády odprášiť poometaním a opláchnuť tlakovou vodou (v miestach so zvýšeným znečistením s pridaním fasádneho čist. prostriedku *(napr. weber 709 (weber.terranova))*
- pri dočasnej demontáži / dočasnom odstránení jednotlivých prvkov a konštrukcií zrealizovať ich spätné osadenie po realizácii príslušného KZS a s prihliadnutím na tento realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

PEČIATKA:

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
KONTROLOVAL:		
VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
		DÁTUM: 12/2018
		STUPEŇ: DRS
STAVBA	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	MIERKA: 1:100
PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	Č. VÝKRESU: B-05
PREDMET VÝKRESU	PÔDORYS KROVU - PÔVODNÝ STAV / ASANAČNÉ PRÁCE	



LEGENDA ASANAČNÝCH PRÁC

B01	- odstránenie pôvodných klampiarských výrobkov / parapetov
B02	- odstránenie pôvodných otvorových konštrukcií
B03	- demontáž pôvodných mreží otvorových konštrukcií
B04	- dočasná demontáž pôvodného systému dažďových zvodov a žľabov
B05	- dočasná demontáž pôvod. balkónov. zábradlia a zábradlia pred zadným vstupom
B06	- dočasné odstránenie strešnej krytiny a dreveného strešného latovania (aby boli obnažené krokvy krovu) a po realizácii zateplenia strešného plášťa ich spätná montáž s prihliadnutím na toto realizované zateplenie
B07	- demontáž svietidla v danom priestore
B08	- dočasná demontáž zvodov bleskozvodu
B09	- dočasná demontáž komínu uchyteného na fasáde objektu zo severnej strany

- vizuálna kontrola soklových časti fasád objektu po odstránení kabrincového obkladu a prípadná reprofilácia nerovností vyrovnávajúcou maltou
- kontrola fasád a vyspravenie - zistiť skutkový stav, otĺcť oduté časti, vyrovnať,
- časti fasád vykazujúce nerovnosti upraviť vyrovnávajúcou maltou
- fasády odprášiť poometaním a opláchnuť tlakovou vodou (v miestach so zvýšeným znečistením s pridaním fasádneho čist. prostriedku *(napr. weber 709 (weber.terranova))*
- pri dočasnej demontáži / dočasnom odstránení jednotlivých prvkov a konštrukcií zrealizovať ich spätné osadenie po realizácii príslušného KZS a s prihliadnutím na tento realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
		ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE	DÁTUM: 12/2018
	STAVBA	Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	STUPEŇ: DRS
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	MIERKA: 1:75
	PREDMET VÝKRESU	REZ A-A' - PÔVODNÝ STAV / ASANAČNÉ PRÁCE	Č. VÝKRESU: B-06

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE AFOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

LEGENDA ASANAČNÝCH PRÁC

B01	- odstránenie pôvodných klampiarských výrobkov / parapetov
B02	- odstránenie pôvodných otvorových konštrukcií
B03	- demontáž pôvodných mreží otvorových konštrukcií
B04	- dočasná demontáž pôvodného systému dažďových zvodov a žľabov
B05	- dočasná demontáž pôvod. balkónov. zábradlia a zábradlia pred zadným vstupom
B06	- dočasné odstránenie strešnej krytiny a dreveného strešného latovania (aby boli obnažené krokvy krovu) a po realizácii zateplenia strešného plášťa ich spätná montáž s prihliadnutím na toto realizované zateplenie
B07	- demontáž svietidla v danom priestore
B08	- dočasná demontáž zvodov bleskozvodu
B09	- dočasná demontáž komínu uchyteného na fasáde objektu zo severnej strany

- vizuálna kontrola soklových časti fasád objektu po odstránení kabrincového obkladu a prípadná reprofilácia nerovností vyrovnávajúcou maltou
- kontrola fasád a vyspravenie - zistiť skutkový stav, otĺcť oduté časti, vyrovnať,
- časti fasád vykazujúce nerovnosti upraviť vyrovnávajúcou maltou
- fasády odprášiť poometaním a opláchnuť tlakovou vodou (v miestach so zvýšeným znečistením s pridaním fasádneho čist. prostriedku *(napr. weber 709 (weber.terranova))*
- pri dočasnej demontáži / dočasnom odstránení jednotlivých prvkov a konštrukcií zrealizovať ich spätné osadenie po realizácii príslušného KZS a s prihliadnutím na tento realizovaný KZS

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
		ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE	DÁTUM: 12/2018
	STAVBA	Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	STUPEŇ: DRS
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	MIERKA: 1:75
	PREDMET VÝKRESU	POHĽAD JUŽNÝ - PÔVODNÝ STAV / ASANAČNÉ PRÁCE	Č. VÝKRESU: B-07

POZNÁMKA

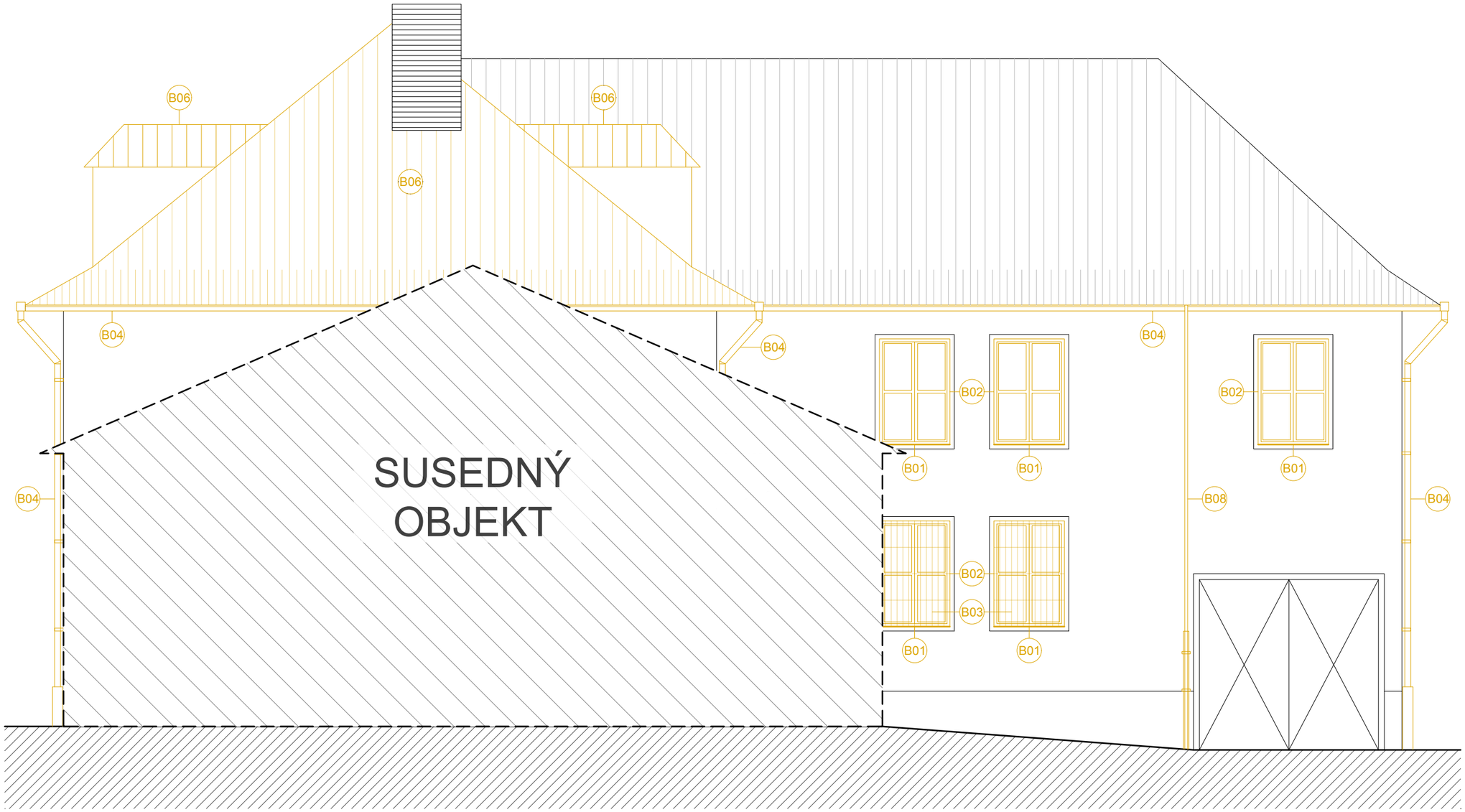
- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE AFOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

LEGENDA ASANAČNÝCH PRÁC

B01	- odstránenie pôvodných klampiarských výrobkov / parapetov
B02	- odstránenie pôvodných otvorových konštrukcií
B03	- demontáž pôvodných mreží otvorových konštrukcií
B04	- dočasná demontáž pôvodného systému dažďových zvodov a žľabov
B05	- dočasná demontáž pôvod. balkónov. zábradlia a zábradlia pred zadným vstupom
B06	- dočasné odstránenie strešnej krytiny a dreveného strešného latovania (aby boli obnažené krokvy krovu) a po realizácii zateplenia strešného plášťa ich spätná montáž s prihliadnutím na toto realizované zateplenie
B07	- demontáž svietidla v danom priestore
B08	- dočasná demontáž zvodov bleskozvodu
B09	- dočasná demontáž komínu uchyteného na fasáde objektu zo severnej strany

- vizuálna kontrola soklových časti fasád objektu po odstránení kabrincového obkladu a prípadná reprofilácia nerovností vyrovnávajúcou maltou
- kontrola fasád a vyspravenie - zistiť skutkový stav, otĺcť oduté časti, vyrovnať,
- časti fasád vykazujúce nerovnosti upraviť vyrovnávajúcou maltou
- fasády odprášiť poometaním a opláchnuť tlakovou vodou (v miestach so zvýšeným znečistením s pridaním fasádneho čist. prostriedku *(napr. weber 709 (weber.terranova))*
- pri dočasnej demontáži / dočasnom odstránení jednotlivých prvkov a konštrukcií zrealizovať ich spätné osadenie po realizácii príslušného KZS a s prihliadnutím na tento realizovaný KZS

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	FORMÁT: 2xA4
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	DÁTUM: 12/2018
	STAVBA	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	STUPEŇ: DRS
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	MIERKA: 1:75
	PREDMET VÝKRESU	POHĽAD ZÁPADNÝ - PÔVODNÝ STAV / ASANAČNÉ PRÁCE	Č. VÝKRESU: B-08



POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE AFOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

LEGENDA ASANAČNÝCH PRÁC

B01	- odstránenie pôvodných klampiarských výrobkov / parapetov
B02	- odstránenie pôvodných otvorových konštrukcií
B03	- demontáž pôvodných mreží otvorových konštrukcií
B04	- dočasná demontáž pôvodného systému dažďových zvodov a žľabov
B05	- dočasná demontáž pôvod. balkónov. zábradlia a zábradlia pred zadným vstupom
B06	- dočasné odstránenie strešnej krytiny a dreveného strešného latovania (aby boli obnažené krokvy krovu) a po realizácii zateplenia strešného plášťa ich spätná montáž s prihliadnutím na toto realizované zateplenie
B07	- demontáž svietidla v danom priestore
B08	- dočasná demontáž zvodov bleskozvodu
B09	- dočasná demontáž komínu uchyteného na fasáde objektu zo severnej strany

- vizuálna kontrola soklových časti fasád objektu po odstránení kabrincového obkladu a prípadná reprofilácia nerovností vyrovnávajúcou maltou
- kontrola fasád a vyspravenie - zistiť skutkový stav, otĺcť oduté časti, vyrovnať,
- časti fasád vykazujúce nerovnosti upraviť vyrovnávajúcou maltou
- fasády odprášiť poometaním a opláchnuť tlakovou vodou (v miestach so zvýšeným znečistením s pridaním fasádneho čist. prostriedku *(napr. weber 709 (weber.terranova))*
- pri dočasnej demontáži / dočasnom odstránení jednotlivých prvkov a konštrukcií zrealizovať ich spätné osadenie po realizácii príslušného KZS a s prihliadnutím na tento realizovaný KZS

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	FORMÁT: 2xA4
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	DÁTUM: 12/2018
	STAVBA	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	STUPEŇ: DRS
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	MIERKA: 1:75
	PREDMET VÝKRESU	POHĽAD VÝCHODNÝ - PÔVODNÝ STAV / ASANAČNÉ PRÁCE	Č. VÝKRESU: B-09

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE AFOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

LEGENDA ASANAČNÝCH PRÁC

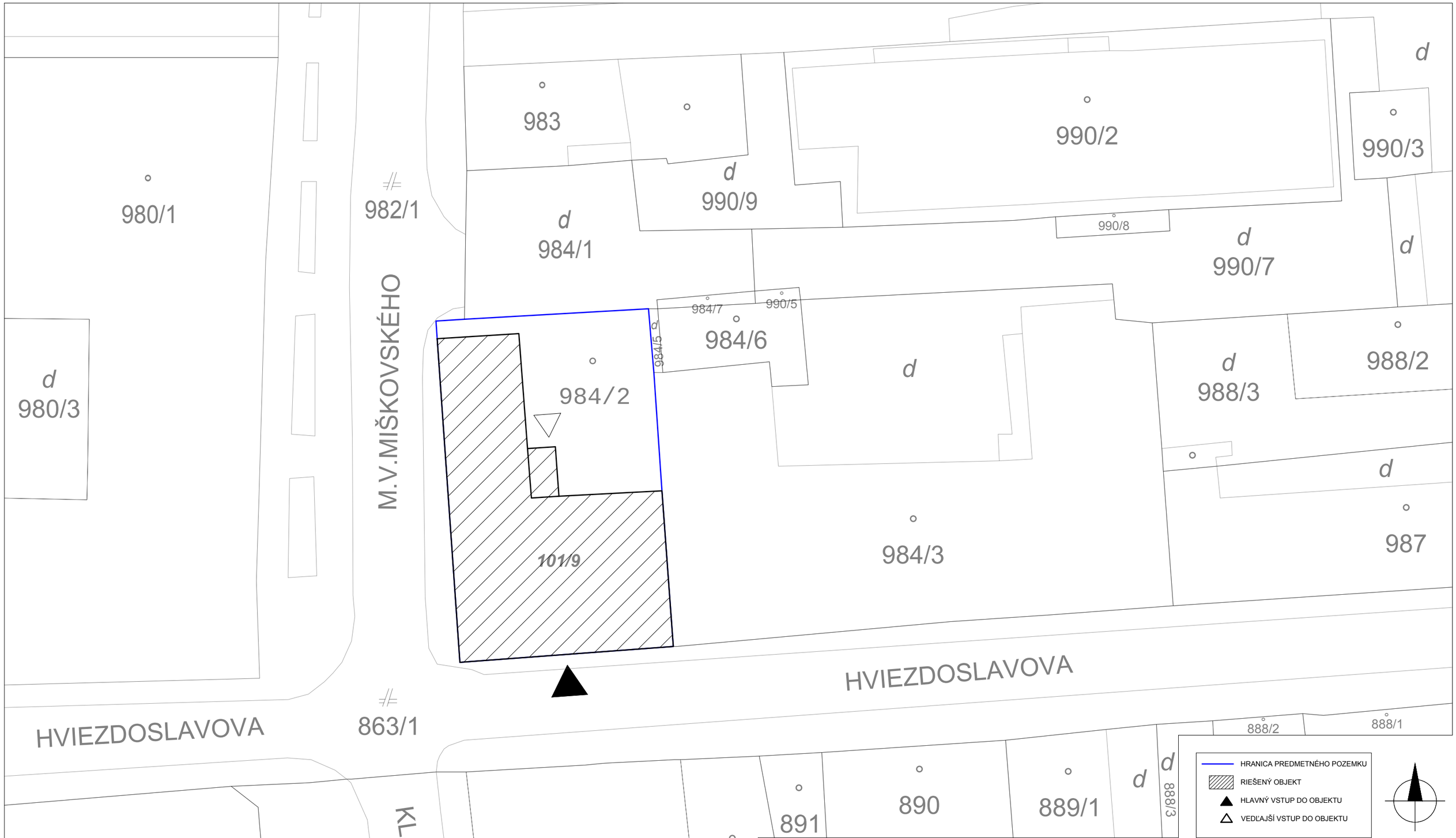
B01	- odstránenie pôvodných klampiarských výrobkov / parapetov
B02	- odstránenie pôvodných otvorových konštrukcií
B03	- demontáž pôvodných mreží otvorových konštrukcií
B04	- dočasná demontáž pôvodného systému dažďových zvodov a žľabov
B05	- dočasná demontáž pôvod. balkónov. zábradlia a zábradlia pred zadným vstupom
B06	- dočasné odstránenie strešnej krytiny a dreveného strešného latovania (aby boli obnažené krokvy krovu) a po realizácii zateplenia strešného plášťa ich spätná montáž s prihliadnutím na toto realizované zateplenie
B07	- demontáž svietidla v danom priestore
B08	- dočasná demontáž zvodov bleskozvodu
B09	- dočasná demontáž komínu uchyteného na fasáde objektu zo severnej strany

- vizuálna kontrola soklových časti fasád objektu po odstránení kabrincového obkladu a prípadná reprofilácia nerovností vyrovnávajúcou maltou
- kontrola fasád a vyspravenie - zistiť skutkový stav, otĺcť oduté časti, vyrovnať,
- časti fasád vykazujúce nerovnosti upraviť vyrovnávajúcou maltou
- fasády odprášiť poometaním a opláchnuť tlakovou vodou (v miestach so zvýšeným znečistením s pridaním fasádneho čist. prostriedku *(napr. weber 709 (weber.terranova))*
- pri dočasnej demontáži / dočasnom odstránení jednotlivých prvkov a konštrukcií zrealizovať ich spätné osadenie po realizácii príslušného KZS a s prihliadnutím na tento realizovaný KZS

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA
	KONTROLOVAL:	
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26
	STAVBA	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE
	PREDMET VÝKRESU	POHĽAD SEVERNÝ - PÔVODNÝ STAV / ASANAČNÉ PRÁCE

HLINA ZDRUŽENIE
HLINA s.r.o.
člen združenia právnických osôb HLINA

FORMÁT	2xA4
DÁTUM	12/2018
STUPEŇ	DRS
MIERKA	1:75
Č. VÝKRESU	B-10



PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
		ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE	DÁTUM: 12/2018
	STAVBA	Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	STUPEŇ: DRS
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	MIERKA: 1:250
	PREDMET VÝKRESU	**SITUÁCIA**	Č. VÝKRESU: C-01

LEGENDA:

- majetkovo - právne hranice pozemkov
- hranica predmetného pozemku
- vonkajšia obrysová čiara predmetnej stavby
- vonkajšia obrysová čiara susedných stavieb
- smer príjazdu pre stavebné mechanizmy
- hlavný vstup do objektu
- vedľajší vstup do objektu
- vjazd na stavenisko
- skladové zázemie ZS
- sociálne zázemie ZS (prenosné WC)
- ***101/9*** súpisné číslo stavby
- 984/2 parcelné číslo pozemku
- odberné miesto vody pre potreby ZS
- odberné miesto elektrickej energie pre potreby ZS

Poznámka:

K dočasnému záberu verejných komunikácií nedôjde. Stavenisko nebude oplotené, okolie staveniska bude ohradené bezpečnostnými páskami.

PEČIATKA:

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
KONTROLOVAL:		
VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	

ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE

STAVBA: Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2

PROFESIA: ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE

PREDMET VÝKRESU: **SITUÁCIA POV**

FORMÁT	2xA4
DÁTUM	12/2018
STUPEŇ	DRS
MIERKA	1:250
Č. VÝKRESU	C-02

Výkaz KZS - kontaktných zatepľovacích systémov

Ozn.	Popis	Rozmery [mm]
KZS 01	KZS - obvodový plášť: MW hr. 150 mm - pôvodný nosný podklad - systémový penetračný náter - lepiaca stierka *(napr. weber.therm exclusive)* - tepelná izolácia z minerálnej vlny (MW) hr. 150 mm - výstužná stierka *(napr. weber.therm exclusive)* so sklotextilnou mriežkou hr. 4 mm - podkladný náter *(napr. weber 700)* - tenkovrstvová silikónová / silikátová omietka (zrno 2,0 mm) *(napr. weber.pas exclusive)*	156
KZS 02	KZS - sokel: XPS hr. 150 mm - pôvodný nosný podklad - systémový penetračný náter - lepiaca stierka *(napr. weber.therm exclusive)* - tepelná izolácia z extrudovaného polystyrénu XPS hr. 100 mm - výstužná stierka *(napr. weber.therm exclusive)* so sklotextilnou mriežkou hr. 4 mm - podkladný náter *(napr. weber 700)* - soklová omietka (zrno 2,0 mm) *(napr. weber.pas marmolit)*	156
KZS 03	KZS - vnútorná deliaca stena (medzi priestormi 1.NP a garážou, zo strany garáže): - pôvodný nosný podklad MW hr. 50 mm - systémový penetračný náter - lepiaca stierka *(napr. weber.therm exclusive)* - tepelná izolácia z minerálnej vlny (MW) hr. 50 mm - výstužná stierka *(napr. weber.therm exclusive)* so sklotextilnou mriežkou hr. 4 mm - podkladný náter *(napr. weber 700)* - vápennocementová omietka	54
KZS 04	KZS - strop suterénu: LAMELY MW hr. 60 mm - pôvodný nosný podklad - systémový penetračný náter - lepiaca stierka *(napr. weber.therm exclusive)* - tepelnoizolačné dosky - lamely z minerálnej vlny (MW) hr. 60 mm - náter biely *(napr. weber.ton exclusive)* - aplikácia striekaním	60
KZS 05	KZS - strop garáže: LAMELY MW hr. 100 mm - pôvodný nosný podklad - systémový penetračný náter - lepiaca stierka *(napr. weber.therm exclusive)* - tepelnoizolačné dosky - lamely z minerálnej vlny (MW) hr. 100 mm - náter biely *(napr. weber.ton exclusive)* - aplikácia striekaním	100
KZS 06	KZS - podlaha podkrovia: MW hr. 100 mm - pôvodný nosný podklad - parozábrana - tepelná izolácia z minerálnej vlny (MW) - pôvodnej (voľne položenej) hr. 100 mm - tepelná izolácia z minerálnej vlny (MW) - novej (voľne položenej) hr. 120 mm ** MW musia byť pochôdzne*	220
KZS 07	KZS - strešný plášť podkrovia: PUR/PIR DOSKY hr. 140 mm - pôvodný nosný podklad - drevené krokvy krovu - tepelnoizolačné dosky PUR/PIR (s integrovanou poistnou, difúzne otvorenou HI fóliou) kotvené systémovými kotvami do krokiev zhora hr. 140 mm - strešné latovanie (pôvodné) - strešná krytina - škridla (pôvodná) ** je potrebné dočasne odstrániť strešnú krytinu - škridlu a drevené strešné latovanie tak, aby boli obnažené krokvy krovu, následne sa na krokvy prikotvia tepelnoizolačné PUR/PIR panely na ktoré sa uloží a prikotví pôvodné drevené strešné latovanie a následne sa uloží pôvodná strešná krytina*	140+
KZS 08	KZS - balkón (bočné a spodná strana), komínové telesá nad úrovňou strechy: - pôvodný nosný podklad MW hr. 60 mm - systémový penetračný náter - lepiaca stierka *(napr. weber.therm exclusive)* - tepelná izolácia z minerálnej vlny (MW) hr. 60 mm - výstužná stierka *(napr. weber.therm exclusive)* so sklotextilnou mriežkou hr. 4 mm - podkladný náter *(napr. weber 700)* - tenkovrstvová silikónová / silikátová omietka (zrno 2,0 mm) *(napr. weber.pas exclusive)*	64

LEGENDA ASANAČNÝCH PRÁC

B01 - odstránenie pôvodných klampiarských výrobkov / parapetov
B02 - odstránenie pôvodných otvorových konštrukcií
B03 - demontáž pôvodných mreží otvorových konštrukcií
B04 - dočasná demontáž pôvodného systému dažďových zvodov a žľabov
B05 - dočasná demontáž pôvod. balkónov. zábradlia a zábradlia pred zadným vstupom
B06 - dočasné odstránenie strešnej krytiny a dreveného strešného latovania (aby boli obnažené krokvy krovu) a po realizácii zateplenia strešného plášťa ich spätná montáž s prihliadnutím na toto realizované zateplenie
B07 - demontáž svietidla v danom priestore
B08 - dočasná demontáž zvodov bleskozvodu
B09 - dočasná demontáž komínu uchyteného na fasáde objektu zo severnej strany

- vizuálna kontrola soklových časti fasád objektu po odstránení kabrincového obkladu a prípadná reprofilácia nerovností vyrovnávajúcou maltou
- kontrola fasád a vyspravenie - zistiť skutkový stav, otĺcť oduté časti, vyrovnať,
- časti fasád vykazujúce nerovnosti upraviť vyrovnávajúcou maltou
- fasády odprášiť poometaním a opláchnuť tlakovou vodou (v miestach so zvýšeným znečistením s pridaním fasádneho čist. prostriedku *(napr. weber 709 (weber.terranova))*
- pri dočasnej demontáži / dočasnom odstránení jednotlivých prvkov a konštrukcií zrealizovať ich spätné osadenie po realizácii príslušného KZS a s prihliadnutím na tento realizovaný KZS

LEGENDA PRÁC OBNOVY AB

DVERE:
D01 - osadenie nových drevených dverí zadného vstupu a balkónu, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K))

BLESKOZVOD A ELEKTROINŠTALÁCIE
BL1 - spätné osadenie bleskozvodu s vedením zvodov na fasáde s prihliadnutím na realizovaný KZS
EL1 - osadenie nových svietidiel v mieste pôvodných *(viď. samostatná časť PD: elektro - umelé osvetlenie)*

KLAMPIARSKE KONŠTRUKCIE:
K01 - K04 - nové vonkajšie okenné parapety *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*
K05 - nové oplechovanie balkónu *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*
K06 - nové oplechovanie okolo vikiérov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*
K07 - nové oplechovanie okolo komínov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*
K08 - spätné osadenie systému dažďových zvodov a žľabov s prihliadnutím na realizovaný KZS
K09 - spätné osadenie komínu uchyteného na fasáde zo severnej strany

OKNÁ:
O01 - O04 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*
O05 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným dvojsklom (Ug ≤ 1,10 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), pivničné priestory *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

POVRCHOVÉ ÚPRAVY:
P01 - aplikácia nového náteru oceľových konštrukcií (1x farba polyuretánová základná - *U2061 Chemopur G* + 1x farba polyuretánová vrchná - *U 2081 Chemopur E* (v exteriéry: zábradlia pred zadným vstupom do objektu a na balkóne, garážové dvere, držiaky dažďových žľabov, ochranné profily dažďových zvodov, upravené bezpečnostné mreže na oknách suterénu a 1.NP)

ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE:
Z01 - Z04 - úprava bezpečnostných mreží otvorových prvkov suterénu a 1.NP s prihliadnutím na realizovaný KZS a ich spätné osadenie *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*
Z05 - úprava pôvodného zábradlia pred zadným vstupom do objektu a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS
Z06 - úprava pôvodného zábradlia na balkóne a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

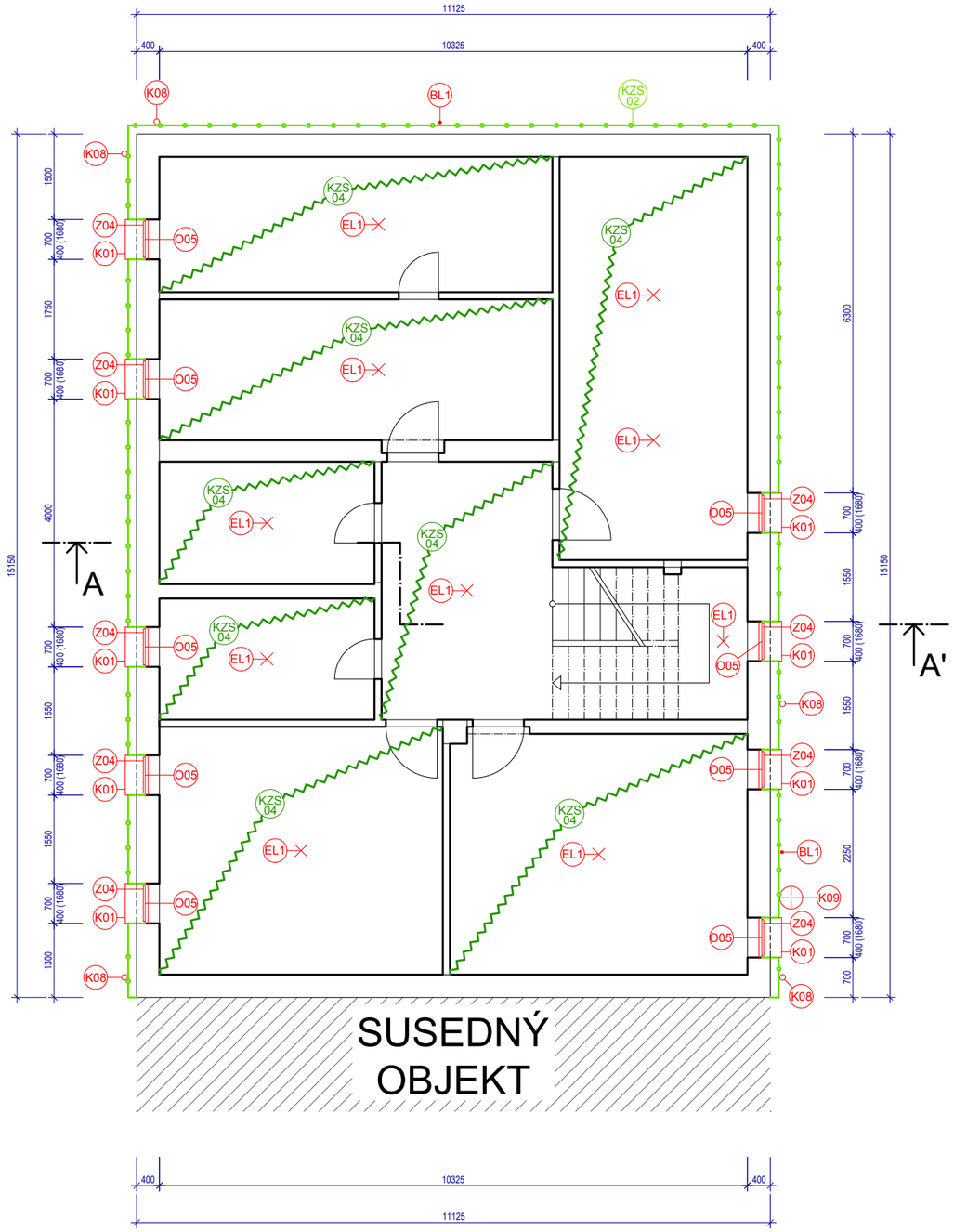
POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADEZNALECKÉHO POSUDKU STANOVENIA VŠEOBECNEJ HODNOTY NEHNUTEĽNOSTI PREDMETNÉHO RD A FOTODOKUMENTÁCIE
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIENENAHRÁDZA REALIZAČNÚ A DODÁVATEĽSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PD NIE JE ZOHĽADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PD
- DODÁVATEĽ NESIE ZODPOVEDNOSŤ ZA OVERENIE ROZMEROV STAVBY OD POČIATKU JEJ REALIZÁCIE, PRÍPADNÉ NEZHODY JE NUTNÉ KONZULTOVAŤ S PROJEKTANTOM PRED REALIZÁCIOU PRÁC
- PRED REALIZÁCIOU KZS (KONTAKTNÝCH ZATEPĽOVACÍCH SYSTÉMOV) PREVIESŤ DEMONTÁŽ VŠETKÝCH PRVKOV Z FASÁDY (OSVETLENIE, VYPÍNAČE, TABUĽKY, DAŽĎOVÉ ZVODY, ZVODY BLESKOZVODU A POD.), NÁSLEDNE PO REALIZÁCIÍ PREVIESŤ SPÄTNÚ MONTÁŽ
- KZS BUDÚ REALIZOVANÉ V KOORDINÁCII S PRÍSLUŠNÝM PAMIATKOVÝM ÚRADOM A TAK, ABY NEDOŠLO K POŠKODENIU TÝCH PÔVODNÝCH ČASTÍ BUDOVY, KTORÉ NIE SÚ PREDMETOM OBNOVY / SANÁCIE. VZORKY VŠETKÝCH VONKAJŠÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV (NAJMÄ FAREBNOSŤ, ŠTRUKTÚRA A VZHĽAD OMIETOK) BUDÚ PRED REALIZÁCIOU PREDLOŽENÉ ZHOTOVITEĽOM STAVBY NA SCHVÁLENIE PRÍSLUŠ. PAMIATKOVÉMU ÚRADU

POZNÁMKY K VÝKAZU KZS:

- všetky KZS musia byť kotvené rozpernými kotvami podľa kotevného plánu výrobcu konkrétneho systému
- druh rozperných kotiev a ich dĺžka musí byť stanovená na základe odtrhovej skúšky
- ostenia a nadpražia otvorových konštrukcií zatepliť KZS s príslušným tepelným izolantom hr. 30 mm
- do výšky 300 mm od vodorovnej konštrukcie (terén, podlaha balkónu, atď.) a 600 mm (sokel) použiť vždy tepelnú izoláciu na báze extrudovaného polystyrénu XPS príslušnej hrúbky
- pri realizácii fasádnych KZS je podľa požiadavky príslušného pamiatkového úradu potrebné, aby zhotoviteľ zdvojil výstužnú stierku so sklotextilnou mriežkou v určitých miestach na fasáde v nepravideľnom rastri, čoho cieľom je vytvorenie efektu hrboľatej omietky, čo evokuje kvázi jej pôvodný vzhľad

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
	STAVBA	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	DÁTUM: 12/2018
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	STUPEŇ: DRS
	PREDMET VÝKRESU	VÝKAZ KZS, ASANAČNÝCH PRÁC A PRÁC OBNOVY BUDOVY	MIERKA: - / Č. VÝKRESU: N-00



LEGENDA PRÁC OBNOVY AB

DVERE:

D01 - osadenie nových drevených dverí zadného vstupu a balkónu, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K))

BLESKOZVOD A ELEKTROINŠTALÁCIE

BL1 - spätné osadenie bleskozvodu s vedením zvodov na fasáde s prihliadnutím na realizovaný KZS

EL1 - osadenie nových svietidiel v mieste pôvodných *(viď. samostatná časť PD: elektro - umelé osvetlenie)*

KLAMPIARSKE KONŠTRUKCIE:

K01 - K04 - nové vonkajšie okenné parapety *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K05 - nové oplechovanie balkónu *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K06 - nové oplechovanie okolo vikiérov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K07 - nové oplechovanie okolo komínov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K08 - spätné osadenie systému dažďových zvodov a žľabov s prihliadnutím na realizovaný KZS

K09 - spätné osadenie komínu uchyteného na fasáde zo severnej strany

OKNÁ:

O01 - O04 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

O05 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným dvojsklom (Ug ≤ 1,10 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), pivničné priestory *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

POVRCHOVÉ ÚPRAVY:

P01 - aplikácia nového náteru oceľových konštrukcií (1x farba polyuretánová základná - *U2061 Chemopur G* + 1x farba polyuretánová vrchná - *U 2081 Chemopur E* (v exteriéry: zábradlia pred zadným vstupom do objektu a na balkóne, garážové dvere, držiaky dažďových žľabov, ochranné profily dažďových zvodov, upravené bezpečnostné mreže na oknách suterénu a 1.NP)

ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE:

Z01 - Z04 - úprava bezpečnostných mreží otvorových prvkov suterénu a 1.NP s prihliadnutím na realizovaný KZS a ich spätné osadenie *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

Z05 - úprava pôvodného zábradlia pred zadným vstupom do objektu a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

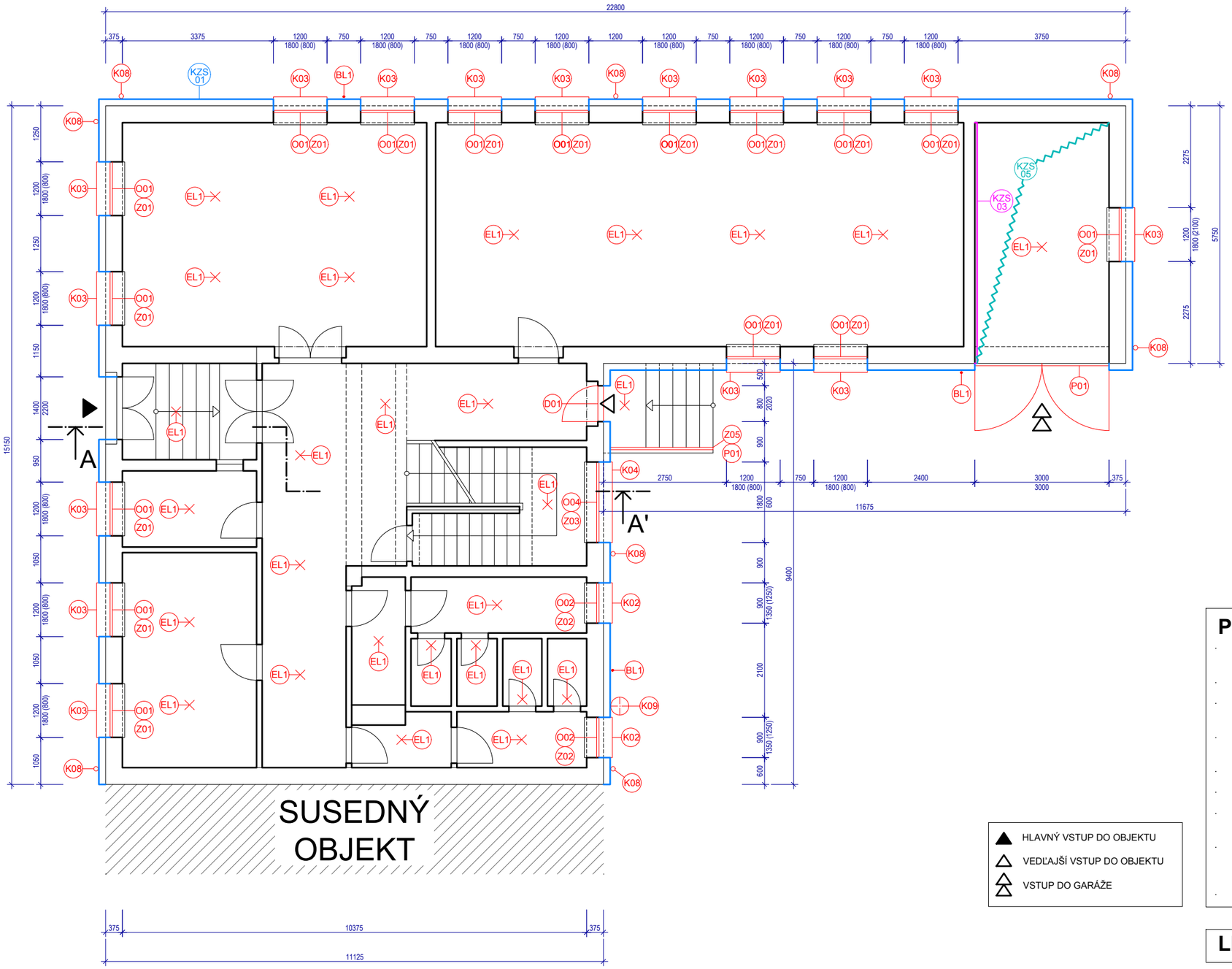
Z06 - úprava pôvodného zábradlia na balkóne a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

LEGENDA KZS: VIĎ. VÝKRES N-00

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
		ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE	DÁTUM: 12/2018
	STAVBA	Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	STUPEŇ: DRS
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	MIERKA: 1:100 / Č. VÝKRESU: N-01
	PREDMET VÝKRESU	PÔDORYS SUTERÉNU - NAVRHOVANÝ STAV	



LEGENDA PRÁC OBNOVY AB

DVERE:

D01 - osadenie nových drevených dverí zadného vstupu a balkónu, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K))

BLESKOZVOD A ELEKTROINŠTALÁCIE

BL1 - spätné osadenie bleskozvodu s vedením zvodov na fasáde s prihliadnutím na realizovaný KZS

EL1 - osadenie nových svietidiel v mieste pôvodných *(viď. samostatná časť PD: elektro - umelé osvetlenie)*

KLAMPIARSKE KONŠTRUKCIE:

K01 - K04 - nové vonkajšie okenné parapety *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K05 - nové oplechovanie balkónu *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K06 - nové oplechovanie okolo vikiérov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K07 - nové oplechovanie okolo komínov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K08 - spätné osadenie systému dažďových zvodov a žľabov s prihliadnutím na realizovaný KZS

K09 - spätné osadenie komínu uchyteného na fasáde zo severnej strany

OKNÁ:

O01 - O04 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

O05 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným dvojsklom (Ug ≤ 1,10 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), pivničné priestory *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

POVRCHOVÉ ÚPRAVY:

P01 - aplikácia nového náteru oceľových konštrukcií (1x farba polyuretánová základná - *U2061 Chemopur G* + 1x farba polyuretánová vrchná - *U 2081 Chemopur E* (v exteriéry: zábradlia pred zadným vstupom do objektu a na balkóne, garážové dvere, držiaky dažďových žľabov, ochranné profily dažďových zvodov, upravené bezpečnostné mreže na oknách suterénu a 1.NP)

ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE:

Z01 - Z04 - úprava bezpečnostných mreží otvorových prvkov suterénu a 1.NP s prihliadnutím na realizovaný KZS a ich spätné osadenie *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

Z05 - úprava pôvodného zábradlia pred zadným vstupom do objektu a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

Z06 - úprava pôvodného zábradlia na balkóne a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

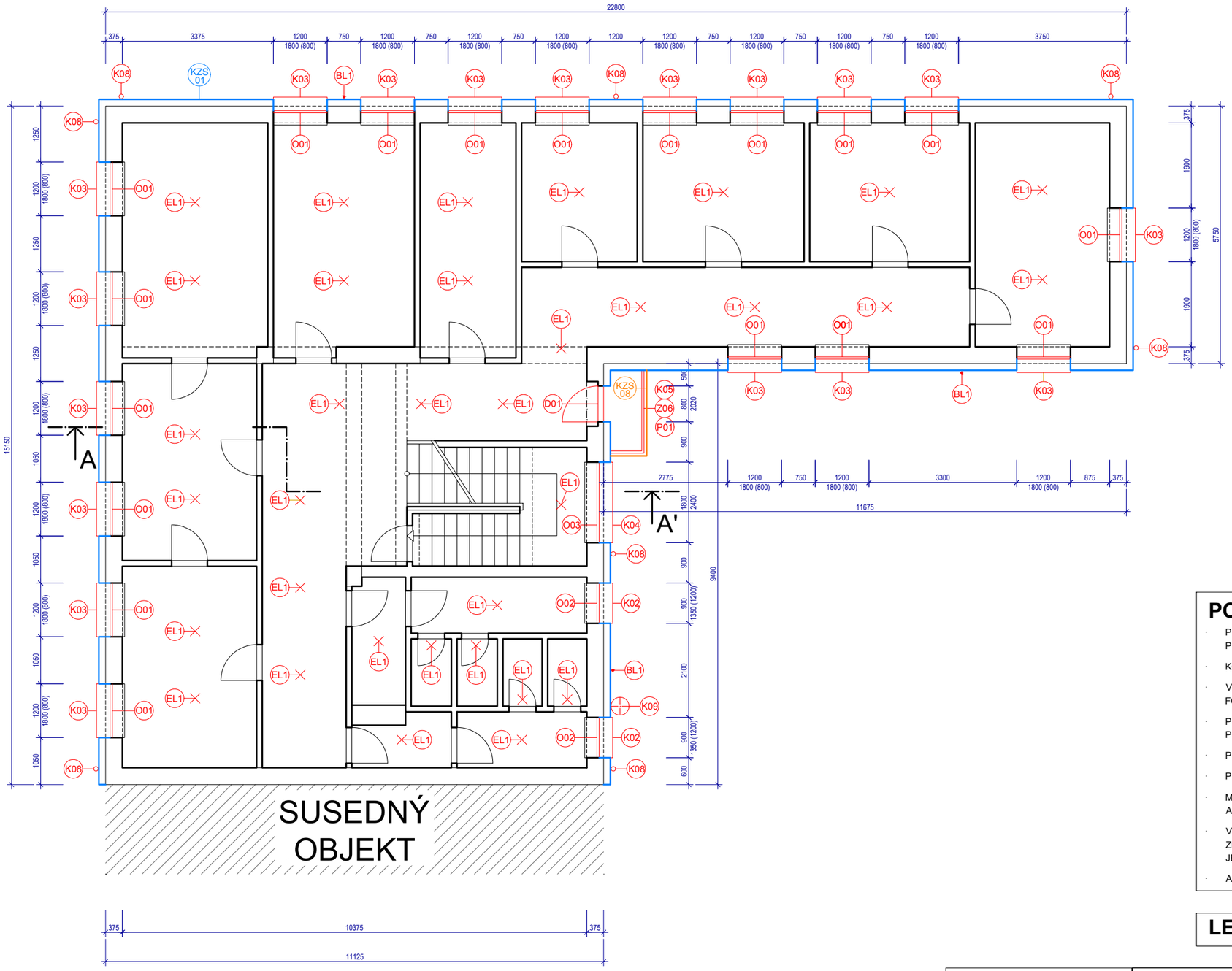
▲ HLAVNÝ VSTUP DO OBJEKTU

△ VEDĽAJŠÍ VSTUP DO OBJEKTU

△△ VSTUP DO GARÁŽE

LEGENDA KZS: VIĎ. VÝKRES N-00

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT 2xA4
		ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE	DÁTUM 12/2018
	STAVBA	Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	STUPEŇ DRS
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	MIERKA 1:100 / Č. VÝKRESU N-02
	PREDMET VÝKRESU	PÔDORYS 1.NP - NAVRHOVANÝ STAV	



LEGENDA PRÁC OBNOVY AB

DVERE:

D01 - osadenie nových drevených dverí zadného vstupu a balkónu, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K))

BLESKOZVOD A ELEKTROINŠTALÁCIE

BL1 - spätné osadenie bleskozvodu s vedením zvodov na fasáde s prihliadnutím na realizovaný KZS

EL1 - osadenie nových svietidiel v mieste pôvodných *(viď. samostatná časť PD: elektro - umelé osvetlenie)*

KLAMPIARSKE KONŠTRUKCIE:

K01 - K04 - nové vonkajšie okenné parapety *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K05 - nové oplechovanie balkónu *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K06 - nové oplechovanie okolo vikiérov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K07 - nové oplechovanie okolo komínov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K08 - spätné osadenie systému dažďových zvodov a žľabov s prihliadnutím na realizovaný KZS

K09 - spätné osadenie komínu uchyteného na fasáde zo severnej strany

OKNÁ:

O01 - O04 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

O05 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným dvojsklom (Ug ≤ 1,10 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), pivničné priestory *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

POVRCHOVÉ ÚPRAVY:

P01 - aplikácia nového náteru oceľových konštrukcií (1x farba polyuretánová základná - *U2061 Chemopur G* + 1x farba polyuretánová vrchná - *U 2081 Chemopur E* (v exteriéry: zábradlia pred zadným vstupom do objektu a na balkóne, garážové dvere, držiaky dažďových žľabov, ochranné profily dažďových zvodov, upravené bezpečnostné mreže na oknách suterénu a 1.NP)

ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE:

Z01 - Z04 - úprava bezpečnostných mreží otvorových prvkov suterénu a 1.NP s prihliadnutím na realizovaný KZS a ich spätné osadenie *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

Z05 - úprava pôvodného zábradlia pred zadným vstupom do objektu a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

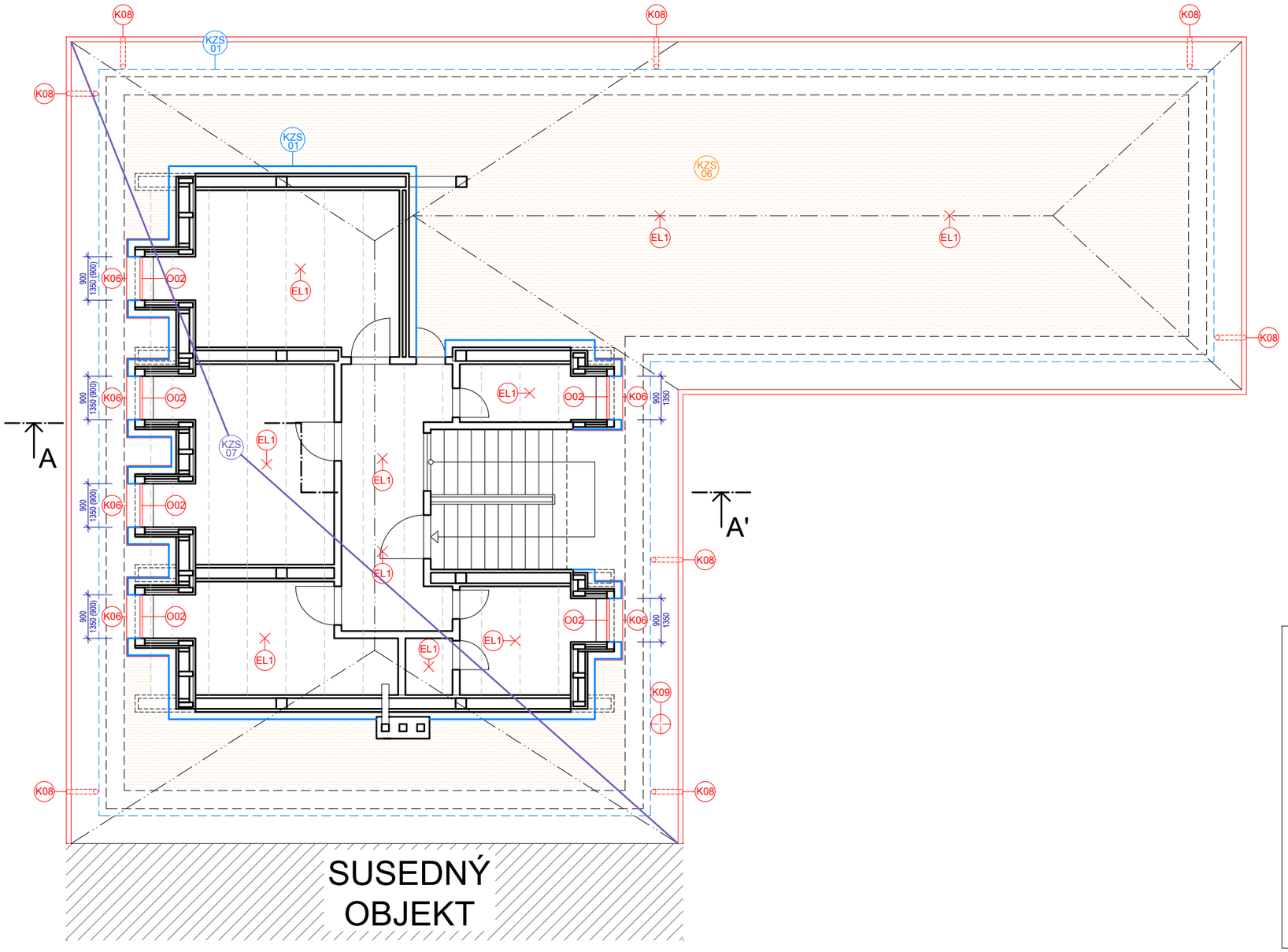
Z06 - úprava pôvodného zábradlia na balkóne a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

LEGENDA KZS: VIĎ. VÝKRES N-00

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT 2xA4
		ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE	DÁTUM 12/2018
			STUPEŇ DRS
	STAVBA	Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	MIERKA 1:100 / Č. VÝKRESU N-03
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	
	PREDMET VÝKRESU	PÔDORYS 2.NP - NAVRHOVANÝ STAV	



LEGENDA PRÁC OBNOVY AB

DVERE:

D01 - osadenie nových drevených dverí zadného vstupu a balkónu, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K))

BLESKOZVOD A ELEKTROINŠTALÁCIE

BL1 - spätné osadenie bleskozvodu s vedením zvodov na fasáde s prihliadnutím na realizovaný KZS

EL1 - osadenie nových svietidiel v mieste pôvodných *(viď. samostatná časť PD: elektro - umelé osvetlenie)*

KLAMPIARSKE KONŠTRUKCIE:

K01 - K04 - nové vonkajšie okenné parapety *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K05 - nové oplechovanie balkónu *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K06 - nové oplechovanie okolo vikiérov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K07 - nové oplechovanie okolo komínov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K08 - spätné osadenie systému dažďových zvodov a žľabov s prihliadnutím na realizovaný KZS

K09 - spätné osadenie komínu uchyteného na fasáde zo severnej strany

OKNÁ:

O01 - O04 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

O05 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným dvojsklom (Ug ≤ 1,10 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), pivničné priestory *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

POVRCHOVÉ ÚPRAVY:

P01 - aplikácia nového náteru oceľových konštrukcií (1x farba polyuretánová základná - *U2061 Chemopur G* + 1x farba polyuretánová vrchná - *U 2081 Chemopur E* (v exteriéry: zábradlia pred zadným vstupom do objektu a na balkóne, garážové dvere, držiaky dažďových žľabov, ochranné profily dažďových zvodov, upravené bezpečnostné mreže na oknách suterénu a 1.NP)

ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE:

Z01 - Z04 - úprava bezpečnostných mreží otvorových prvkov suterénu a 1.NP s prihliadnutím na realizovaný KZS a ich spätné osadenie *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

Z05 - úprava pôvodného zábradlia pred zadným vstupom do objektu a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

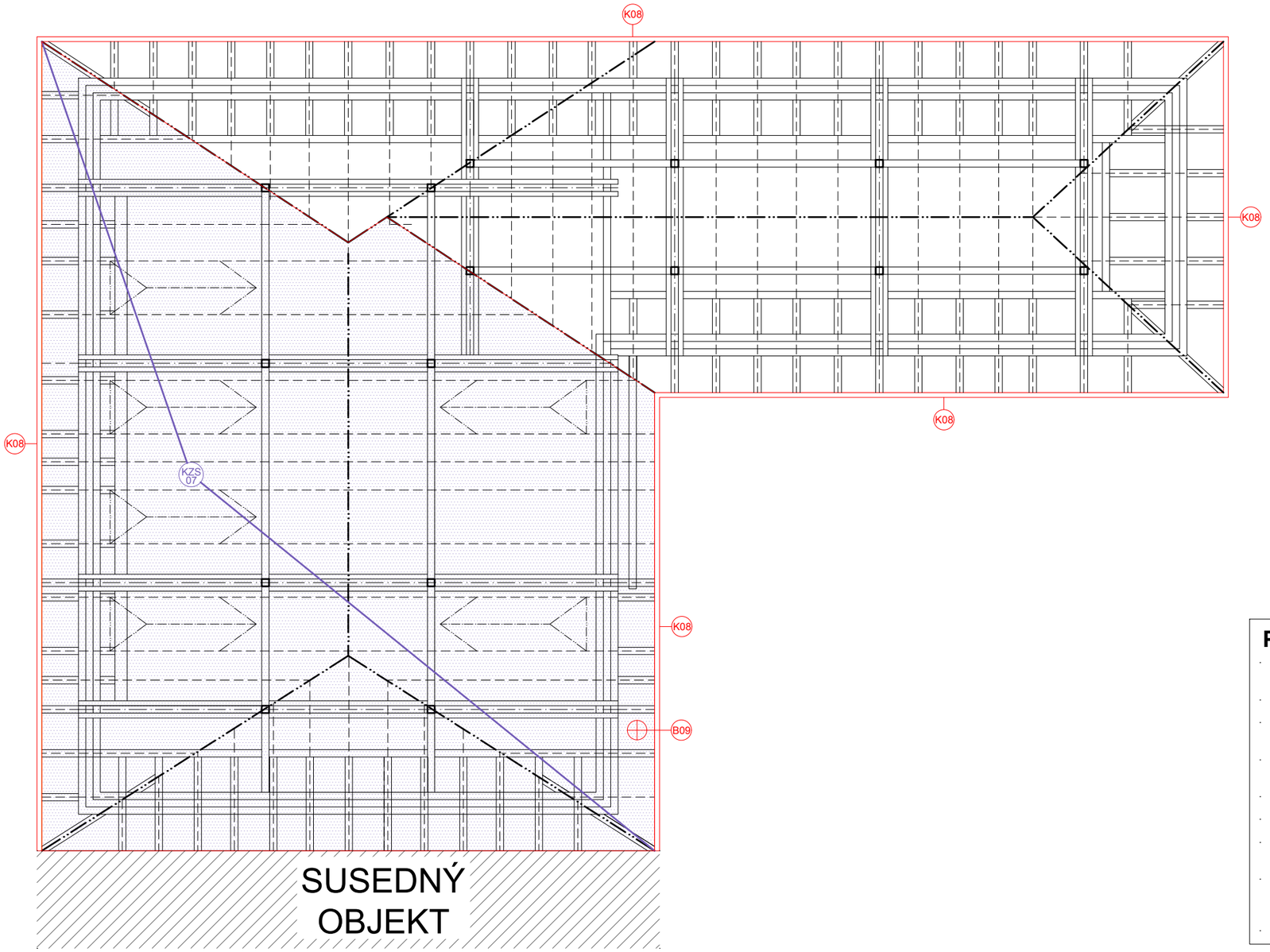
Z06 - úprava pôvodného zábradlia na balkóne a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

LEGENDA KZS: VIĎ. VÝKRES N-00

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
			DÁTUM: 12/2018
			STUPEŇ: DRS
	STAVBA	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	MIERKA: 1:100
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	Č. VÝKRESU: N-04
	PREDMET VÝKRESU	PÔDORYS PODKROVIA - NAVRHOVANÝ STAV	



LEGENDA PRÁC OBNOVY AB

DVERE:

D01 - osadenie nových drevených dverí zadného vstupu a balkónu, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K))

BLESKOZVOD A ELEKTROINŠTALÁCIE

BL1 - spätné osadenie bleskozvodu s vedením zvodov na fasáde s prihliadnutím na realizovaný KZS

EL1 - osadenie nových svietidiel v mieste pôvodných *(viď. samostatná časť PD: elektro - umelé osvetlenie)*

KLAMPIARSKE KONŠTRUKCIE:

K01 - K04 - nové vonkajšie okenné parapety *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K05 - nové oplechovanie balkónu *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K06 - nové oplechovanie okolo vikiérov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K07 - nové oplechovanie okolo komínov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K08 - spätné osadenie systému dažďových zvodov a žľabov s prihliadnutím na realizovaný KZS

K09 - spätné osadenie komínu uchyteného na fasáde zo severnej strany

OKNÁ:

O01 - O04 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

O05 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným dvojsklom (Ug ≤ 1,10 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), pivničné priestory *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

POVRCHOVÉ ÚPRAVY:

P01 - aplikácia nového náteru oceľových konštrukcií (1x farba polyuretánová základná - *U2061 Chemopur G* + 1x farba polyuretánová vrchná - *U 2081 Chemopur E* (v exteriéry: zábradlia pred zadným vstupom do objektu a na balkóne, garážové dvere, držiaky dažďových žľabov, ochranné profily dažďových zvodov, upravené bezpečnostné mreže na oknách suterénu a 1.NP)

ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE:

Z01 - Z04 - úprava bezpečnostných mreží otvorových prvkov suterénu a 1.NP s prihliadnutím na realizovaný KZS a ich spätné osadenie *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

Z05 - úprava pôvodného zábradlia pred zadným vstupom do objektu a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

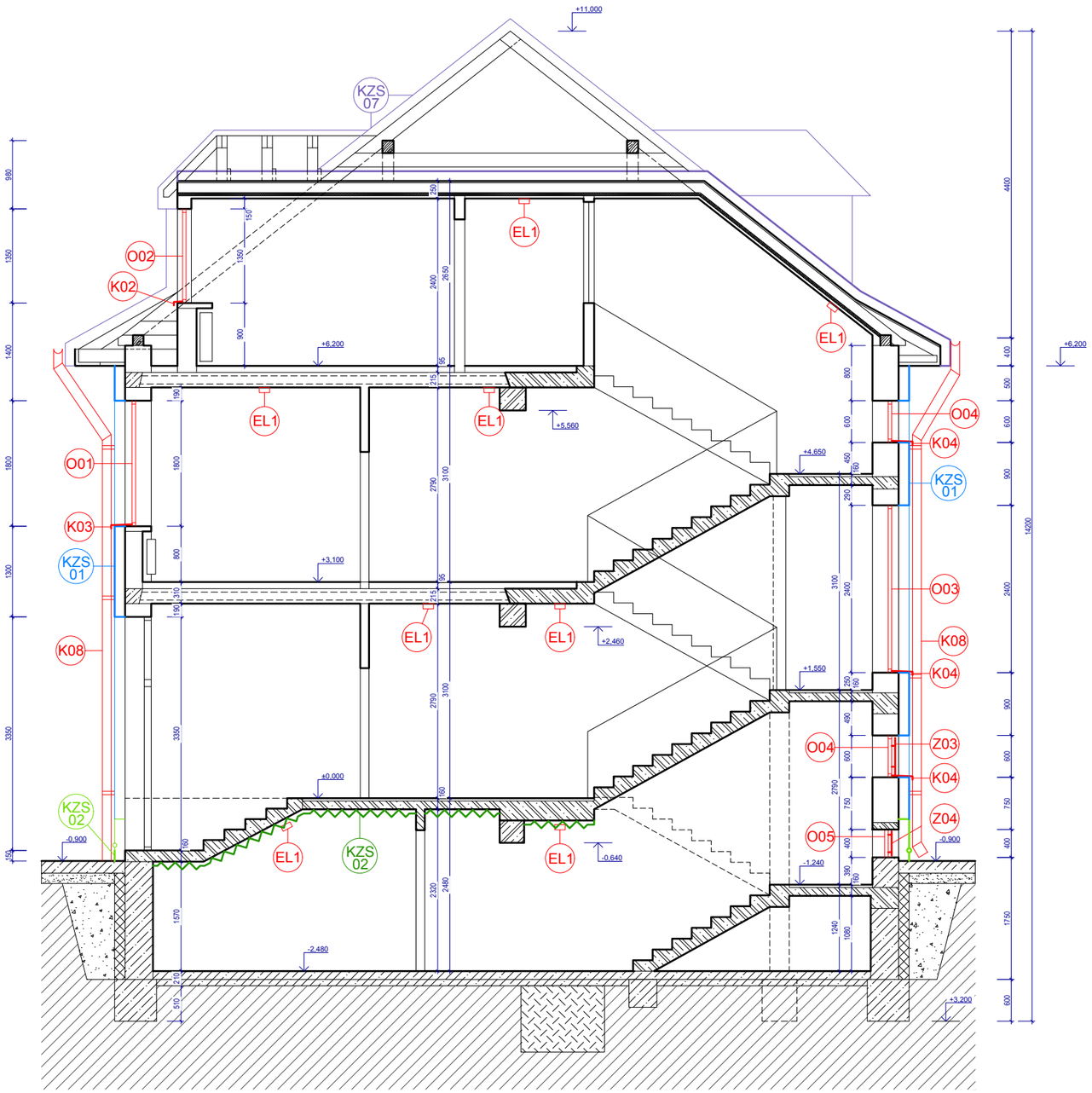
Z06 - úprava pôvodného zábradlia na balkóne a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

LEGENDA KZS: VIĎ. VÝKRES N-00

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
		ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE	DÁTUM: 12/2018
	STAVBA	Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	STUPEŇ: DRS
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	MIERKA: 1:100 / Č. VÝKRESU: N-05
	PREDMET VÝKRESU	PÔDORYS KROVU - NAVRHOVANÝ STAV	



LEGENDA PRÁC OBNOVY AB

DVERE:

D01 - osadenie nových drevených dverí zadného vstupu a balkónu, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K))

BLESKOZVOD A ELEKTROINŠTALÁCIE

BL1 - spätné osadenie bleskozvodu s vedením zvodov na fasáde s prihliadnutím na realizovaný KZS

EL1 - osadenie nových svietidiel v mieste pôvodných *(viď. samostatná časť PD: elektro - umelé osvetlenie)*

KLAMPIARSKE KONŠTRUKCIE:

K01 - K04 - nové vonkajšie okenné parapety *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K05 - nové oplechovanie balkónu *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K06 - nové oplechovanie okolo vikiérov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K07 - nové oplechovanie okolo komínov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K08 - spätné osadenie systému dažďových zvodov a žľabov s prihliadnutím na realizovaný KZS

K09 - spätné osadenie komínu uchyteného na fasáde zo severnej strany

OKNÁ:

O01 - O04 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

O05 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným dvojsklom (Ug ≤ 1,10 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), pivničné priestory *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

POVRCHOVÉ ÚPRAVY:

P01 - aplikácia nového náteru oceľových konštrukcií (1x farba polyuretánová základná - *U2061 Chemopur G* + 1x farba polyuretánová vrchná - *U 2081 Chemopur E* (v exteriéry: zábradlia pred zadným vstupom do objektu a na balkóne, garážové dvere, držiaky dažďových žľabov, ochranné profily dažďových zvodov, upravené bezpečnostné mreže na oknách suterénu a 1.NP)

ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE:

Z01 - Z04 - úprava bezpečnostných mreží otvorových prvkov suterénu a 1.NP s prihliadnutím na realizovaný KZS a ich spätné osadenie *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

Z05 - úprava pôvodného zábradlia pred zadným vstupom do objektu a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

Z06 - úprava pôvodného zábradlia na balkóne a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

LEGENDA KZS: VIĎ. VÝKRES N-00

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
		ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE	DÁTUM: 12/2018
	STAVBA	Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	STUPEŇ: DRS
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	MIERKA: 1:75
	PREDMET VÝKRESU	REZ A-A' - NAVRHOVANÝ STAV	Č. VÝKRESU: N-06

LEGENDA PRÁC OBNOVY AB

DVERE:

D01 - osadenie nových drevených dverí zadného vstupu a balkónu, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K))

BLESKOZVOD A ELEKTROINŠTALÁCIE

BL1 - spätné osadenie bleskozvodu s vedením zvodov na fasáde s prihliadnutím na realizovaný KZS

EL1 - osadenie nových svietidiel v mieste pôvodných *(viď. samostatná časť PD: elektro - umelé osvetlenie)*

KLAMPIARSKE KONŠTRUKCIE:

K01 - K04 - nové vonkajšie okenné parapety *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K05 - nové oplechovanie balkónu *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K06 - nové oplechovanie okolo vikiérov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K07 - nové oplechovanie okolo komínov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K08 - spätné osadenie systému dažďových zvodov a žľabov s prihliadnutím na realizovaný KZS

K09 - spätné osadenie komínu uchyteného na fasáde zo severnej strany

OKNÁ:

O01 - O04 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

O05 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným dvojsklom (Ug ≤ 1,10 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), pivničné priestory *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

POVRCHOVÉ ÚPRAVY:

P01 - aplikácia nového náteru oceľových konštrukcií (1x farba polyuretánová základná - *U2061 Chemopur G* + 1x farba polyuretánová vrchná - *U 2081 Chemopur E* (v exteriéry: zábradlia pred zadným vstupom do objektu a na balkóne, garážové dvere, držiaky dažďových žľabov, ochranné profily dažďových zvodov, upravené bezpečnostné mreže na oknách suterénu a 1.NP)

ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE:

Z01 - Z04 - úprava bezpečnostných mreží otvorových prvkov suterénu a 1.NP s prihliadnutím na realizovaný KZS a ich spätné osadenie *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

Z05 - úprava pôvodného zábradlia pred zadným vstupom do objektu a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

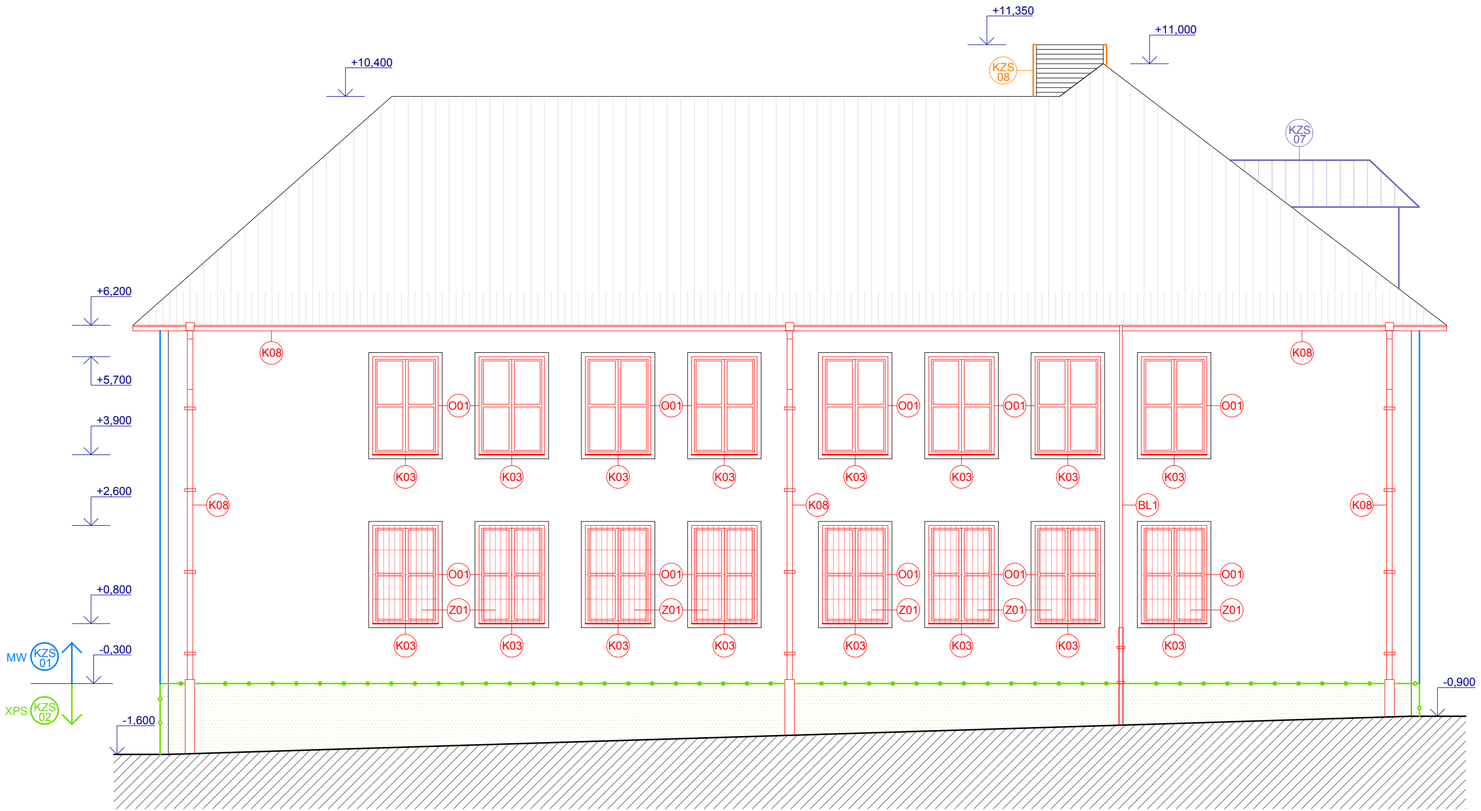
Z06 - úprava pôvodného zábradlia na balkóne a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

LEGENDA KZS: VIĎ. VÝKRES N-00

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
		ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE	DÁTUM: 12/2018
	STAVBA	Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	STUPEŇ: DRS
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	MIERKA: 1:75
	PREDMET VÝKRESU	POHĽAD JUŽNÝ - NAVRHOVANÝ STAV	Č. VÝKRESU: N-07



LEGENDA PRÁC OBNOVY AB

DVERE:

D01 - osadenie nových drevených dverí zadného vstupu a balkónu, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K))

BLESKOZVOD A ELEKTROINŠTALÁCIE

BL1 - spätné osadenie bleskozvodu s vedením zvodov na fasáde s prihliadnutím na realizovaný KZS

EL1 - osadenie nových svietidiel v mieste pôvodných *(viď. samostatná časť PD: elektro - umelé osvetlenie)*

KLAMPIARSKE KONŠTRUKCIE:

K01 - K04 - nové vonkajšie okenné parapety *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K05 - nové oplechovanie balkónu *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K06 - nové oplechovanie okolo vikiérov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K07 - nové oplechovanie okolo komínov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K08 - spätné osadenie systému dažďových zvodov a žľabov s prihliadnutím na realizovaný KZS

K09 - spätné osadenie komínu uchyteného na fasáde zo severnej strany

OKNÁ:

O01 - O04 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

O05 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným dvojsklom (Ug ≤ 1,10 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), pivničné priestory *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

POVRCHOVÉ ÚPRAVY:

P01 - aplikácia nového náteru oceľových konštrukcií (1x farba polyuretánová základná - *U2061 Chemopur G* + 1x farba polyuretánová vrchná - *U 2081 Chemopur E* (v exteriéry: zábradlia pred zadným vstupom do objektu a na balkóne, garážové dvere, držiaky dažďových žľabov, ochranné profily dažďových zvodov, upravené bezpečnostné mreže na oknách suterénu a 1.NP)

ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE:

Z01 - Z04 - úprava bezpečnostných mreží otvorových prvkov suterénu a 1.NP s prihliadnutím na realizovaný KZS a ich spätné osadenie *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

Z05 - úprava pôvodného zábradlia pred zadným vstupom do objektu a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

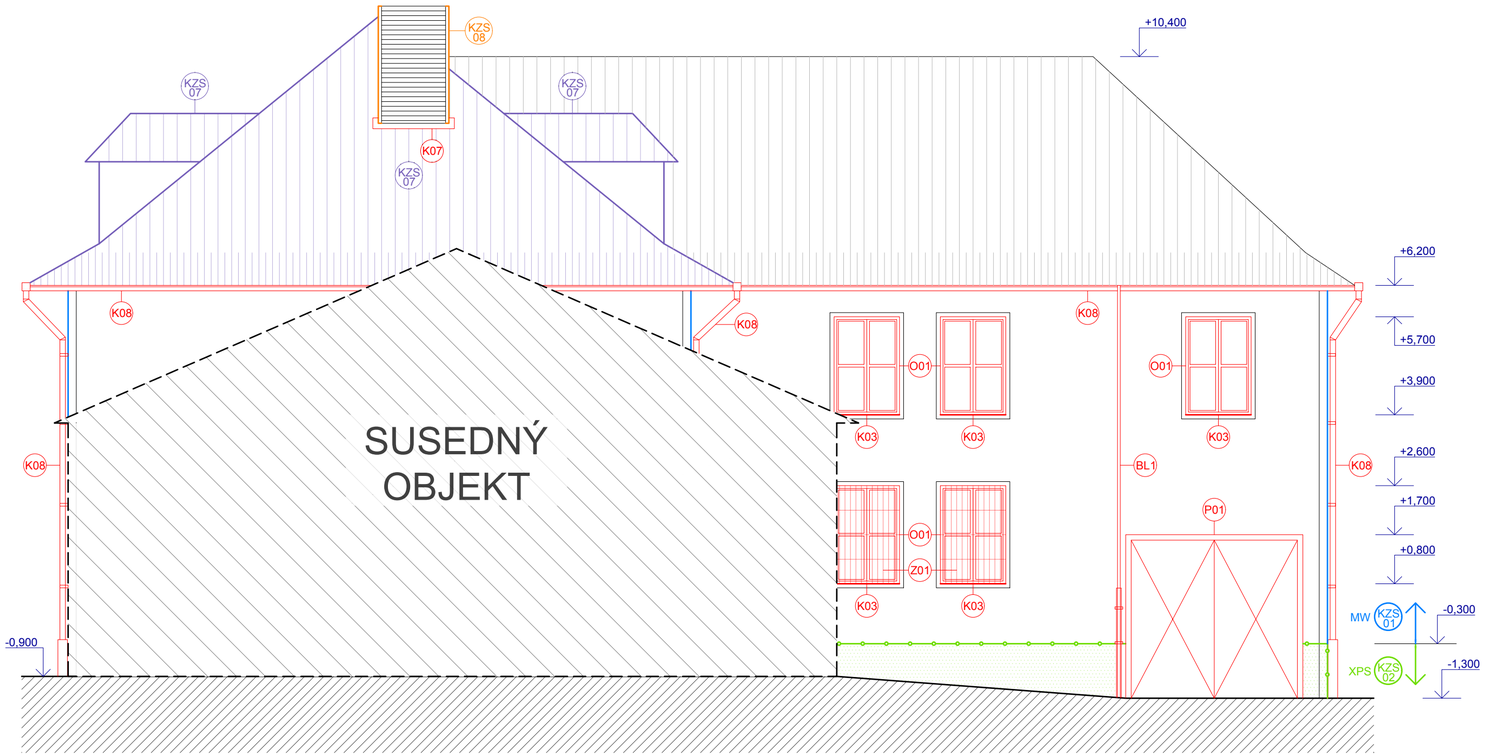
Z06 - úprava pôvodného zábradlia na balkóne a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

LEGENDA KZS: VIĎ. VÝKRES N-00

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 3xA4
	STAVBA	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	DÁTUM: 12/2018
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	STUPEŇ: DRS
	PREDMET VÝKRESU	POHĽAD ZÁPADNÝ - NAVRHOVANÝ STAV	MIERKA: 1:75 / Č. VÝKRESU: N-08



LEGENDA PRÁC OBNOVY AB

DVERE:

D01 - osadenie nových drevených dverí zadného vstupu a balkónu, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K))

BLESKOZVOD A ELEKTROINŠTALÁCIE

BL1 - spätné osadenie bleskozvodu s vedením zvodov na fasáde s prihliadnutím na realizovaný KZS

EL1 - osadenie nových svietidiel v mieste pôvodných *(viď. samostatná časť PD: elektro - umelé osvetlenie)*

KLAMPIARSKE KONŠTRUKCIE:

K01 - K04 - nové vonkajšie okenné parapety *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K05 - nové oplechovanie balkónu *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K06 - nové oplechovanie okolo vikiérov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K07 - nové oplechovanie okolo komínov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K08 - spätné osadenie systému dažďových zvodov a žľabov s prihliadnutím na realizovaný KZS

K09 - spätné osadenie komínu uchyteného na fasáde zo severnej strany

OKNÁ:

O01 - O04 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

O05 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným dvojsklom (Ug ≤ 1,10 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), pivničné priestory *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

POVRCHOVÉ ÚPRAVY:

P01 - aplikácia nového náteru oceľových konštrukcií (1x farba polyuretánová základná - *U2061 Chemopur G* + 1x farba polyuretánová vrchná - *U 2081 Chemopur E* (v exteriéry: zábradlia pred zadným vstupom do objektu a na balkóne, garážové dvere, držiaky dažďových žľabov, ochranné profily dažďových zvodov, upravené bezpečnostné mreže na oknách suterénu a 1.NP)

ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE:

Z01 - Z04 - úprava bezpečnostných mreží otvorových prvkov suterénu a 1.NP s prihliadnutím na realizovaný KZS a ich spätné osadenie *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

Z05 - úprava pôvodného zábradlia pred zadným vstupom do objektu a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

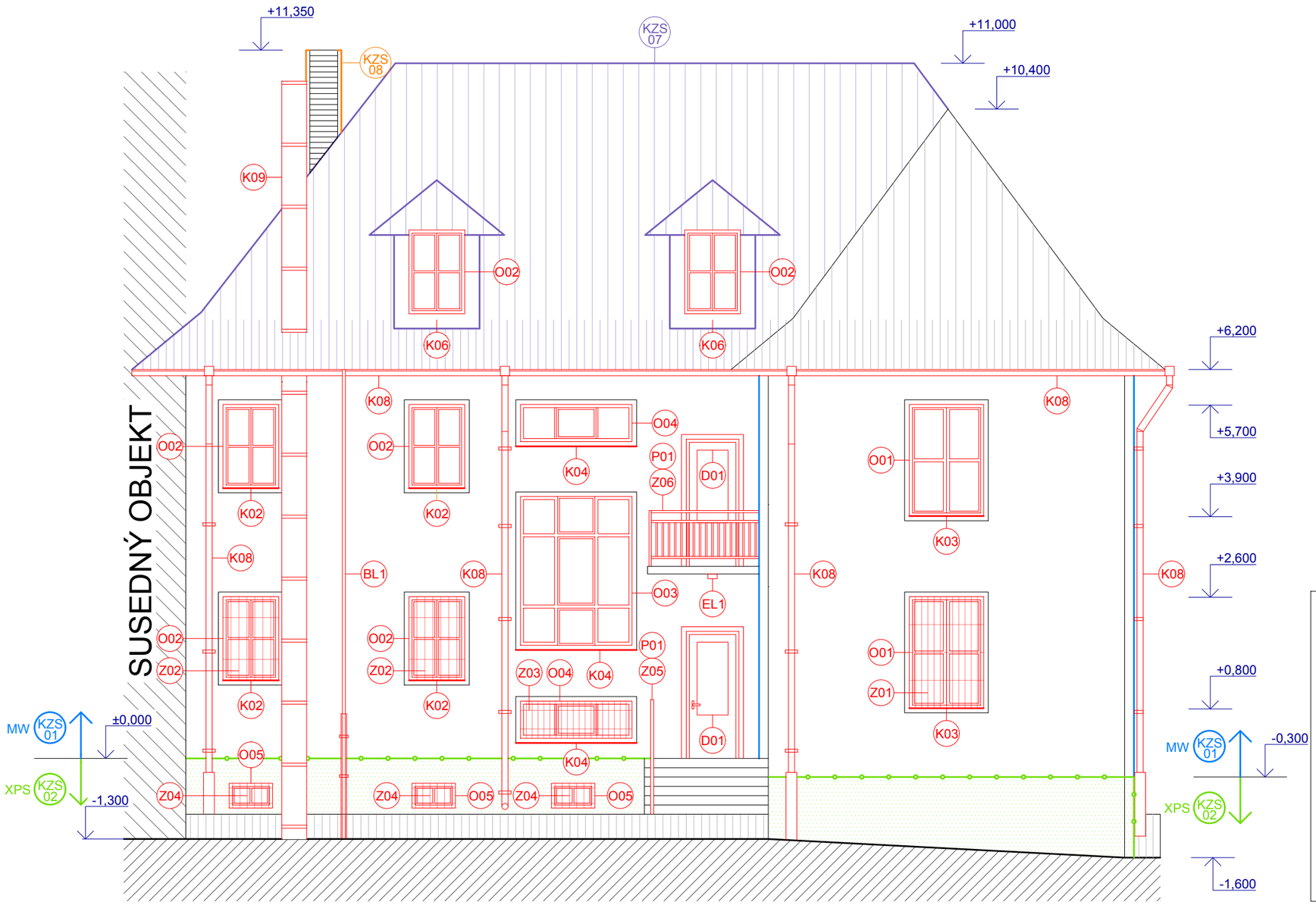
Z06 - úprava pôvodného zábradlia na balkóne a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII NIE JE ZOHĽADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

LEGENDA KZS: VIĎ. VÝKRES N-00

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 3xA4
	STAVBA	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	DÁTUM: 12/2018
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	STUPEŇ: DRS
	PREDMET VÝKRESU	POHĽAD VÝHODNÝ - NAVRHOVANÝ STAV	MIERKA: 1:75 / Č. VÝKRESU: N-09



LEGENDA PRÁC OBNOVY AB

DVERE:

D01 - osadenie nových drevených dverí zadného vstupu a balkónu, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K))

BLESKOZVOD A ELEKTROINŠTALÁCIE

BL1 - spätné osadenie bleskozvodu s vedením zvodov na fasáde s prihliadnutím na realizovaný KZS

EL1 - osadenie nových svietidiel v mieste pôvodných *(viď. samostatná časť PD: elektro - umelé osvetlenie)*

KLAMPIARSKE KONŠTRUKCIE:

K01 - K04 - nové vonkajšie okenné parapety *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K05 - nové oplechovanie balkónu *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K06 - nové oplechovanie okolo vikiérov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K07 - nové oplechovanie okolo komínov *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

K08 - spätné osadenie systému dažďových zvodov a žľabov s prihliadnutím na realizovaný KZS

K09 - spätné osadenie komínu uchyteného na fasáde zo severnej strany

OKNÁ:

O01 - O04 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným trojsklom (Ug ≤ 0,60 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

O05 - nové drevené okná, zasklenie tepelnoizolačným dvojsklom (Ug ≤ 1,10 W/(m².K)), rám s prerušením tepelného mostu (Uf ≤ 1,1 W/(m².K)), pivničné priestory *(podrobnosti - viď. výkaz okien a dverí)*

POVRCHOVÉ ÚPRAVY:

P01 - aplikácia nového náteru oceľových konštrukcií (1x farba polyuretánová základná - *U2061 Chemopur G* + 1x farba polyuretánová vrchná - *U 2081 Chemopur E* (v exteriéry: zábradlia pred zadným vstupom do objektu a na balkóne, garážové dvere, držiaky dažďových žľabov, ochranné profily dažďových zvodov, upravené bezpečnostné mreže na oknách suterénu a 1.NP)

ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE:

Z01 - Z04 - úprava bezpečnostných mreží otvorových prvkov suterénu a 1.NP s prihliadnutím na realizovaný KZS a ich spätné osadenie *(podrobnosti - viď. výpis prvkov)*

Z05 - úprava pôvodného zábradlia pred zadným vstupom do objektu a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

Z06 - úprava pôvodného zábradlia na balkóne a jeho spätné osadenie s prihliadnutím na realizovaný KZS

POZNÁMKA

- PRI ZISTENÍ NEZROVNALOSTÍ SKUTOČNÉHO STAVU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU JE NUTNÉ PRIZVAŤ SPRACOVATEĽA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- KONŠTRUKCIE, KTORÉ NIE SÚ ZAZNAČENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SA BLIŽŠIE ŠPECIFIKUJÚ POČAS REALIZÁCIE
- VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ NA ZÁKLADE PÔVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE A FOTODOKUMENTÁCIE SKUTKOVÉHO STAVU
- PRI VÝSTAVBE JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY PREDPISY A ŠPECIFIKÁCIE PODĽA NARIADENÍ VÝROBCOV MATERIÁLOV A PRVKOV, KTORÉ NIE SÚ V PROJEKTE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÉ
- PRI NEŠPECIFIKOVANÍ KRITÉRIÍ JE NUTNÉ DODRŽAŤ ZÁKONY, TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY
- PROJEKT NENAHRÁDZA DODAVATELSKÚ DOKUMENTÁCIU
- MATERIÁLY A KONŠTRUKCIE, KTORÝCH ROZMER JE ZÁVISLÝ OD PRESNÝCH ROZMEROV NA STAVBE, JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AŽ PO ZAMERANÍ SKUTKOVÉHO STAVU
- V PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIÍ NIE JE ZOHLADNENÉ VYROVNANIE NEPRIMERANÉ VEĽKÝCH NEROVNOSTÍ PODKLADU ZMENOU HRÚBKY IZOLANTU ALT. POUŽITÍM HRUBŠEJ VRSTVY LEPIACEJ MALTY - PO DOHODE STAVEBNÍKA S DODÁVATEĽOM JE NUTNÉ RIEŠIŤ AKO PRÁCE NAD RÁMEC ROZPOČTU TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- ADMINISTRATÍVNA BUDOVA JE PAMIATKOVO CHRÁNENÝ OBJEKT

LEGENDA KZS: VIĎ. VÝKRES N-00

PEČIATKA:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	ING. JÁN HLINA	HLINA s.r.o. člen združenia právnických osôb HLINA
	KONTROLOVAL:		
	VYPRACOVAL:	ING. ADAM KOŠÍK	
	INVESTOR:	Štatistický úrad SR, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26	FORMÁT: 2xA4
	STAVBA	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE Hviezdoslavova 101/9, 085 01 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2	DÁTUM: 12/2018
	PROFESIA	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ RIEŠENIE	STUPEŇ: DRS
	PREDMET VÝKRESU	POHĽAD SEVERNÝ - NAVRHOVANÝ STAV	MIERKA: 1:75 / Č. VÝKRESU: N-10

HLINA, s.r.o. - člen združenia právnických osôb HLINA
Garbiarska 2583, 031 01 Liptovský Mikuláš
www.hlina.sk
Ing. Ján Hlina, autorizovaný stavebný inžinier , reg. číslo 4202*A*1, odborne spôsobilá osoba pre energetickú certifikáciu, súdny znalec, stavebný dozor

tel: +421 903 301 407
e-mail: hlina@hlina.sk

PROJEKTOVÉ ENERGETICKÉ HODNOTENIE BUDOVY

„ŠTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY – SEKCIA ZBERU A SPRACOVANIA DÁT V PRIEMYSLE A TERÉNNYCH ZISŤOVANÍ V BANSKEJ BYSTRICI, KONTAKTNÉ MIESTO BARDEJOV, HVIEZDOSLAVOVA 9, 085 24, REKONŠTRUKCIA BUDOVY“

Investor:	Štatistický úrad Slovenskej republiky, Miletičova 3, 824 67 Bratislava
Adresa:	Hviezdoslavova 9, 085 24 Bardejov, k.ú. Bardejov, p.č. 984/2
Spracovateľ:	HLINA s.r.o. Garbiarska 2583, 031 01 Liptovský Mikuláš Ing. Ján Hlina Aut. Ing. Reg. č.: 4202 * A * 1
Vypracoval:	Ing. Adam Košík
Dátum:	12/2018

OBSAH

1. SÚVISIACE STN ... 3
2. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O BUDOVE A OKRAJOVÉ PODMIENKY VÝPOČTU ... 4
3. PODKLADY A VSTUPNÉ ÚDAJE PRE VYPRACOVANIE PROJEKTOVÉHO ENERGETICKÉHO HODNOTENIA ... 4
4. OPIS OBALOVÝCH KONŠTRUKCIÍ BUDOVY ... 5
5. NÁVRH OPATRENÍ NA ZLEPŠENIE TEPELNO-IZOLAČNÝCH VLASTNOSTÍ OBALOVÝCH KONŠTRUKCIÍ ... 6
6. VYHODNOTENIE TEPELNOTECHNICKÉHO POSÚDENIA – PÔVODNÝ STAV ... 7
6.1. SUMÁR VÝSLEDKOV TEPELNOTECHNICKÉHO POSÚDENIA – PÔVODNÝ STAV ... 21
7. VYHODNOTENIE TEPELNOTECHNICKÉHO POSÚDENIA – NAVRHOVANÝ STAV ... 22
7.1. SUMÁR VÝSLEDKOV TEPELNOTECHNICKÉHO POSÚDENIA – NAVRHOVANÝ STAV ... 36
10. PROJEKTOVÉ ENERGETICKÉ HODNOTENIE BUDOVY ... 37
10.1 PEHB – PÔVODNÝ STAV ... 37
10.2 PEHB – NAVRHOVANÝ STAV ... 38
10.3 ENERGETICKÉ KRITÉRIUM – pôvodný stav ... 39
10.4 ENERGETICKÉ KRITÉRIUM – navrhovaný stav ... 39
10.5 POŽIADAVKA NA ENERGETICKÚ HOSPODÁRNOSŤ BUDOVY – pôvodný stav ... 40
10.6 POŽIADAVKA NA ENERGETICKÚ HOSPODÁRNOSŤ BUDOVY – navrhovaný stav stav ... 40
10.7 ZATRIEDENIE OBJEKTU DO ENERGETICKÝCH TRIED PODĽA ZÁKONA č. 555/2005 Z.z., ZÁKONA č. 300/2012 Z.z., VYHLÁŠKY č. 364/2012 a VYHLÁŠKY č. 324/2016 ... 40
11. ZÁVER ... 41
12. PRÍLOHA – SPRÁVA K ENERGETICKÉMU HODNOTENIU ... 42
12.1 SPRÁVA K ENERGETICKÉMU HODNOTENIU – PÔVODNÝ STAV ... 42
12.2 SPRÁVA K ENERGETICKÉMU HODNOTENIU – NAVRHOVANÝ STAV ... 50

1. SÚVISIACE STN

STN EN ISO 13790
Tepelnotechnické vlastnosti budov. Výpočet potreby energie na vykurovanie.

STN EN ISO 13790/NA
Tepelnotechnické vlastnosti budov. Výpočet potreby energie na vykurovanie. Národná príloha.

STN 73 0540-1 (r. 2012)
Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Tepelná ochrana budov - terminológia.

STN 73 0540-2 (r. 2012)
Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Tepelná ochrana budov – funkčné požiadavky.

STN 73 0540-2/Z1 (r. 2016)
Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Tepelná ochrana budov – funkčné požiadavky, Zmena 1

STN 73 0540-3 (r. 2012)
Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Tepelná ochrana budov – vlastnosti prostredia a stavebných výrobkov.

STN EN ISO 6946
Stavebné konštrukcie. Tepelný odpor a súčiniteľ prechodu tepla. Výpočtová metóda.

STN EN ISO 10077-1
Tepelnotechnické vlastnosti okien, dverí a okeníc. Výpočet súčiniteľa prechodu tepla. Výpočtová metóda.

STN EN ISO 13370
Tepelnotechnické vlastnosti budov. Šírenie tepla zeminou. Výpočtové metódy.

STN EN ISO 10211-1
Tepelné mosty v budovách pozemných stavieb. Tepelné toky a povrchové teploty. Všeobecné výpočtové metódy.

STN EN ISO 14683
Tepelné mosty v stavebných konštrukciách. Lineárny stratový súčiniteľ. Zjednodušené metódy a orientačné hodnoty.

STN EN ISO 10456
Stavebné materiály a výrobky. Metódy stanovenia deklarovaných a návrhových hodnôt tepelnotechnických veličín.

STN EN 13788
Tepelnovlhkostné vlastnosti stavebných dielcov a konštrukcií. Vnútorná povrchová teplota na vylúčenie kritickej povrchovej vlhkosti a kondenzácie vnútri konštrukcie. Výpočtová metóda.

STN EN ISO 13789
Tepelnotechnické vlastnosti budov. Merná tepelná strata prechodom tepla. Výpočtová metóda.

PrEN 15217
Energetická hospodárnosť budov. Metódy vyjadrenia energetickej hospodárnosti a energetickej certifikácie budov.

STN EN 15603
Energetická hospodárnosť budov. Celková potreba energie a definície energetického hodnotenia.

2. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O BUDOVE A OKRAJOVÉ PODMIENKY VÝPOČTU

Názov budovy:	„Štatistický úrad Slovenskej republiky – sekcia zberu a spracovania dát v priemysle a terénnych zisťovaní v Banskej Bystrici, kontaktné miesto Bardejov, Hviezdoslavova 9, 085 24, rekonštrukcia budovy“
Miesto stavby:	Hviezdoslavova 9, 085 24 Bardejov
Parcelné číslo a k.ú.:	p.č.: 984/2, k.ú. Bardejov
Tepelnotechnická oblasť:	3
Veterná oblasť:	2
Nadmorská výška:	270 m n. m.

Interiér:
Vnútorná teplota: 21 °C
Relatívna vlhkosť. 50 %

Exteriér:
Vonkajšia teplota: -15 °C
Relatívna vlhkosť: 84 %

3. PODKLADY A VSTUPNÉ ÚDAJE PRE VYPRACOVANIE PROJEKTOVÉHO ENERGETICKÉHO HODNOTENIA

Projektové energetické hodnotenie predmetnej budovy bolo vypracované na základe dodanej projektovej dokumentácie pôvodného stavu objektu a doplňujúcich informácií od investora.

Pri výpočte boli použité technické normy uvedené v bode *1. „Súvisiace STN“*

Pre výpočet potreby tepla na daný objekt boli k dispozícii nasledovné vstupné údaje a určené okrajové podmienky výpočtu:

- materiály obvodových stien, stropov, podlahy, výplňových konštrukčných prvkov a tých plôch, ktoré tvoria obálku budovy ochladzovanú do vonkajšieho, resp. vnútorného nevykurovaného (temperovaného) prostredia
- unifikované klimatické podmienky
- údaje o otvorových konštrukciách, ich členení, orientácia na svetové strany, sklon strechy
- výpočet mernej plochy, obostavaného objemu a priemernej konštrukčnej výšky podlaží, Pri výpočte bolo uvažovné so sústavou vonkajších rozmerov budovy
- ochladzované plochy, cez ktoré sa prestup tepla počíta a príslušné súčinitele prechodu tepla týchto plôch
- zatriedenie budovy pre potreby výpočtu vnútorných tepelných ziskov

4. OPIS OBALOVÝCH KONŠTRUKCIÍ BUDOVY

Jedná sa o samostatne stojacu administratívnu budovu pôdorysného tvaru „L“, ktorá bola uvedená do prevádzky v roku 1975. Budova je cca z ¾ podpivničená, v suteréne sa nachádzajú skladové a archívne priestory. Budova má ďalej 2 nadzemné podlažia, ktoré slúžia ako administratívne priestory. Objekt je zastrešený šikmou strechou – krovom. Časť podkrovia sa využíva ako služobný byt a zvyšná časť podkrovia je nevykurovaná.

Obvodový plášť

Obvodový plášť ma hrúbku 375 mm a je murovaný z dierovaných pálených tehál. Vnútorné, ako aj vonkajšie omietky sú vápennocementové s hrúbkou 10 – 15 mm. Sokel budovy je nad úrovňou terénu vo výške cca 600 mm, je z prostého betónu a je izolovaný hydroizolačnou lepenkou s povrchovou úpravou zmesi kameniny a cementovej malty.

Obvodový plášť využívanej časti podkrovia je murovaný zo sendvičových stien z dierovanej pálenej tehly 2x hr. 65 mm, medzi ktorými je vzduchová medzera.

Strešný plášť / podlaha podkrovia

Budova je zastrešená valbovou strechou, konštrukcia strešného plášťa bola navrhnutá ako drevená krovová stojatá stolica so strešnou krytinou z pálenej škridle uloženej na latovaní. Strešný plášť je v pôvodnom stave, bez dodatočného zateplenia (strešný plášť je zateplený len minerálnou vlnou hr. 40 mm).

Podlaha nevyužívaného a nevykurovaného podkrovia je zateplená minerálnou vlnou hr. 100 mm.

Stropné konštrukcie

Stropy nad podlažiami sú tvorené stropnými panelmi PZD približnej hr. 215 mm, na ktorých je aplikovaná tepelná a zvuková izolácia FIBREX hr. 25 mm, cementový poter hr. 50 mm a nášľapná vrstva (linoleum / koberce / keramická dlažba).

Otvorové prvky

Otvorové prvky objektu tvoria zdvojené drevené okná a drevené dvere, ktoré sú pôvodné (okrem hlavných vchodových dverí do objektu – tie boli pred časom vymenené za nové). Vzhľadom na to, že tieto pôvodné otvorové prvky vykazujú značný stupeň opotrebovania, špárovej netesnosti a z teplotechnického hľadiska sú nedostačujúce, uvažuje sa s ich výmenou v celom rozsahu.

5. NÁVRH OPATRENÍ NA ZLEPŠENIE TEPELNO-IZOLAČNÝCH VLASTNOSTÍ OBALOVÝCH KONŠTRUKCIÍ

- zateplenie obvodového plášťa a obvodového pášťa podkrovia kontaktným zatepľovacím systémom s tepelným izolantom na báze minerálnej vlny hr. 150 mm (λ_{max} = 0,034 W/(m.K))
- zateplenie soklovej časti obvodového plášťa kontaktným zatepľovacím systémom s tepelným izolantom na báze extrudovaného polystyrénu XPS hr. 150 mm (λ_{max} = 0,037 W/(m.K))
- vnútorná deliaca stena (medzi priestormi 1.NP a nevykurovanou garážou) bude zateplená zo strany garáže kontaktným zatepľovacím systémom s tepelným izolantom na báze minerálnej vlny hr. 50 mm (λ_{max} = 0,035 W/(m.K))
- stop nad temperovaným suterénom bude zateplený minerálnymi lamelami hr. 60 mm (λ_{max} = 0,037 W/(m.K))
- stop nad nevykurovanou garážou bude zateplený minerálnymi lamelami hr. 100 mm (λ_{max} = 0,037 W/(m.K))
- podlaha nevyužívaného a nevykurovaného podstrešného priestoru (podkrovia) bude zateplená dodatočnou pochôdznou minerálnou vlnou, ktorá bude voľne uložená na pôvodnej tepelnej izolácii (staršej minerálnej vlne) tohoto priestoru (λ_{max} = 0,039 W/(m.K))
- strešný plášť využívaného podstrešného priestoru (tam, kde sa nachádza služobný byt) bude zateplený izolačnými doskami z tvrdenej PUR/PIR polyuretánovej peny, ktoré budú kotvené z hornej časti strechy do krokiev (λ_{max} = 0,025 W/(m.K))
- balkón, nachádzajúci sa zo zadnej časti objektu bude zateplený z jeho spodnej strany a bočných strán kontaktným zatepľovacím systémom s tepelným izolantom na báze minerálnej vlny hr. 60 mm (λ_{max} = 0,034 W/(m.K))
- komínové telesá nad úrovňou strechy budú zateplené kontaktným zatepľovacím systémom s tepelným izolantom na báze minerálnej vlny hr. 60 mm (λ_{max} = 0,034 W/(m.K))
- ostenia a nadpražia okenných a dverných otvorov sa zateplia KZS na báze MW hr. 30 mm (λ_{max} = 0,034 W/(m.K))
- výmena pôvodných otvorových prvkov (okien a dverí) za nové drevené okná a drevené dvere (min. 6 komorové) so zasklením izolačným trojsklom ($U_{g,max}$ = 0,60 W/(m^2.K))

6. VYHODNOTENIE TEPELNOTECHNICKÉHO POSÚDENIA – PÔVODNÝ STAV

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : OBVODOVÝ PLÁŠŤ (pôvodný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0
2	Murivo (dierované pálené tehly)	0,375	0,730	7,0
3	Omietka (vápennocementová)	0,015	0,990	19,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,50 = 14,07 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 10,14 °C
Tsi < Tsi,N ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 4,40 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 0,54 m^2K/W
$R < R_{r1}$ ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

Požiadavka : U_{r1} = 0,22 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 1,41 W/m^2K
$U > U_{r1}$ ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

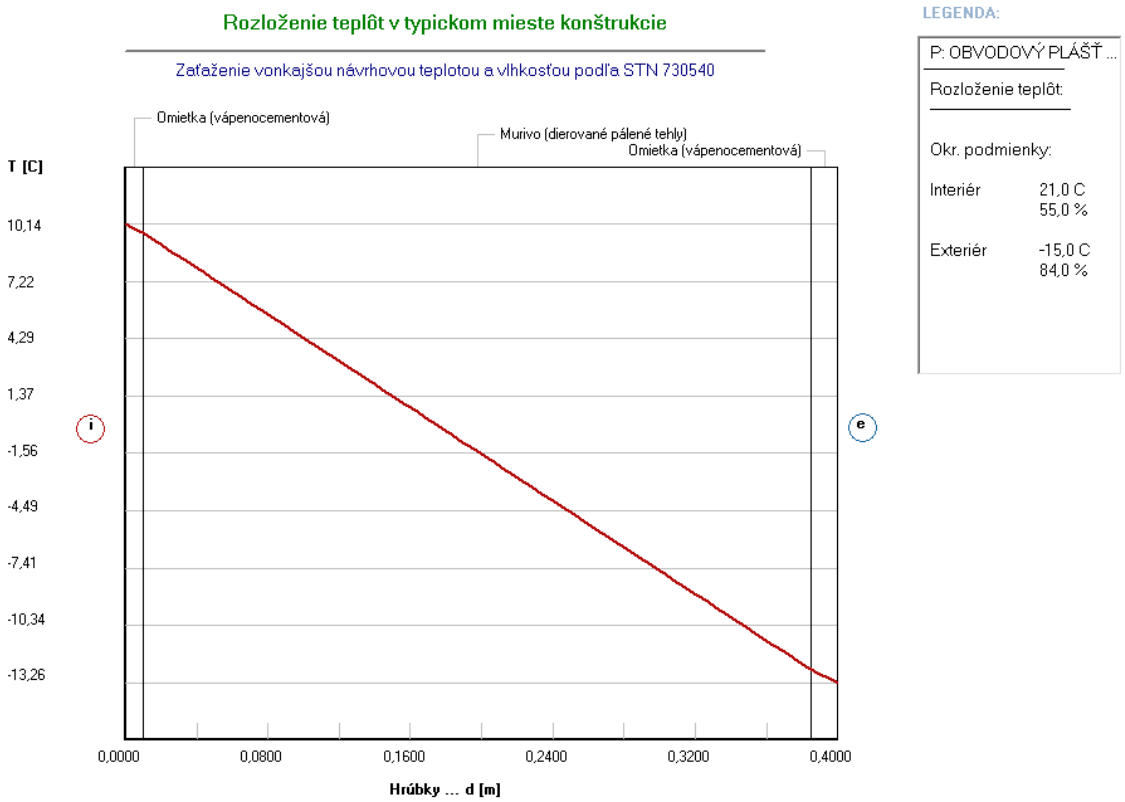
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

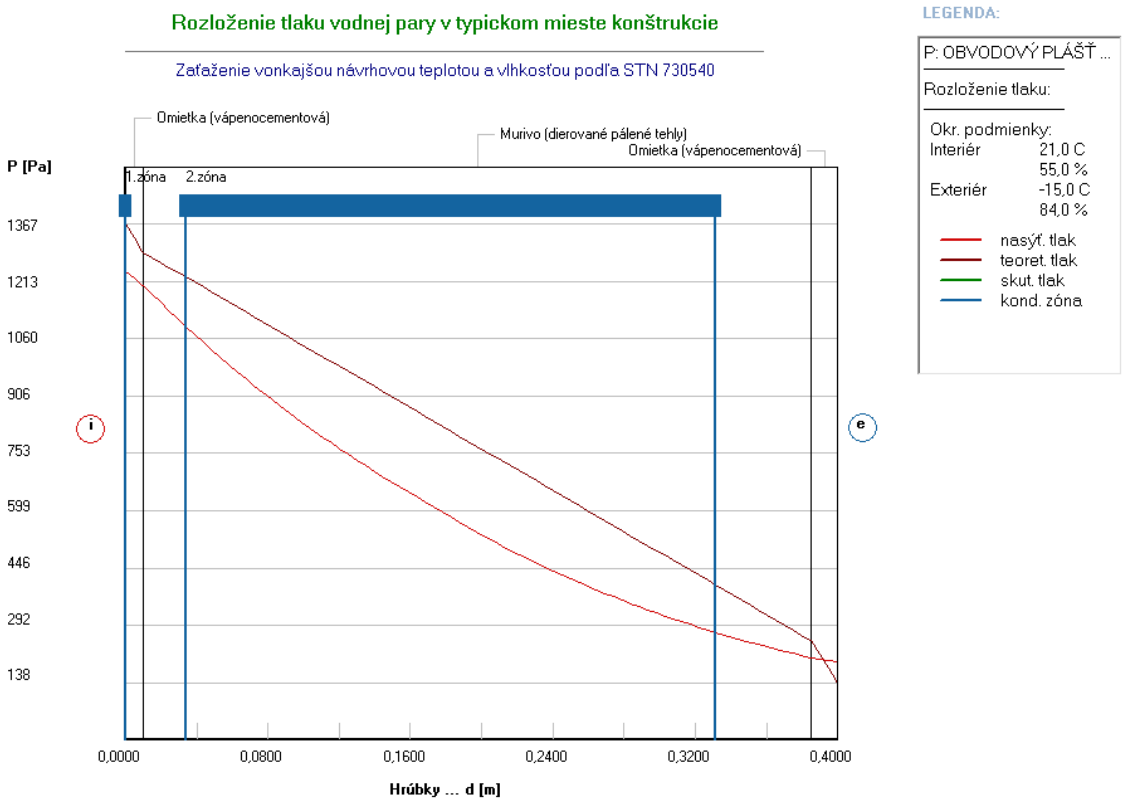
Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci dochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

Ročné množstvo zkondenzovanej vodnej pary Gk = 2,9637 kg/m2,rok
Ročné množstvo vyparitelnej vodnej pary Gv = 3,0470 kg/m2,rok

Vyhodnotenie 1. požiadavky musí urobiť projektant.
Gk < Gv ... 2. POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.
Gk > 0.5 kg/m2 ... 3. POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Murivo (dierované pálené tehly)
Omietka (vápenocementová)
T [C]
10,14
7,22
4,29
1,37
-1,56
-4,49
-7,41
-10,34
-13,26
i
e
0,0000
0,0800
0,1600
0,2400
0,3200
0,4000
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: OBVODOVÝ PLÁŠŤ ...
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Murivo (dierované pálené tehly)
Omietka (vápenocementová)
P [Pa]
1.zóna
2.zóna
1367
1213
1060
906
753
599
446
292
138
i
e
0,0000
0,0800
0,1600
0,2400
0,3200
0,4000
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: OBVODOVÝ PLÁŠŤ ...
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %
nasýt. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : OBVODOVÝ PLÁŠŤ PODKROVNÉHO PRIESTORU (pôvodný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0
2	Murivo (dierované pálené tehly)	0,065	0,730	7,0
3	Vzduchová medzera	0,220	1,222	0,0
4	Murivo (dierované pálené tehly)	0,065	0,730	7,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,50 = 14,07 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 7,33 °C
Tsi < Tsi,N ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 4,40 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 0,37 m^2K/W
$R < R_{r1}$ ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

Požiadavka : U_{r1} = 0,22 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 1,86 W/m^2K
$U > U_{r1}$ ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

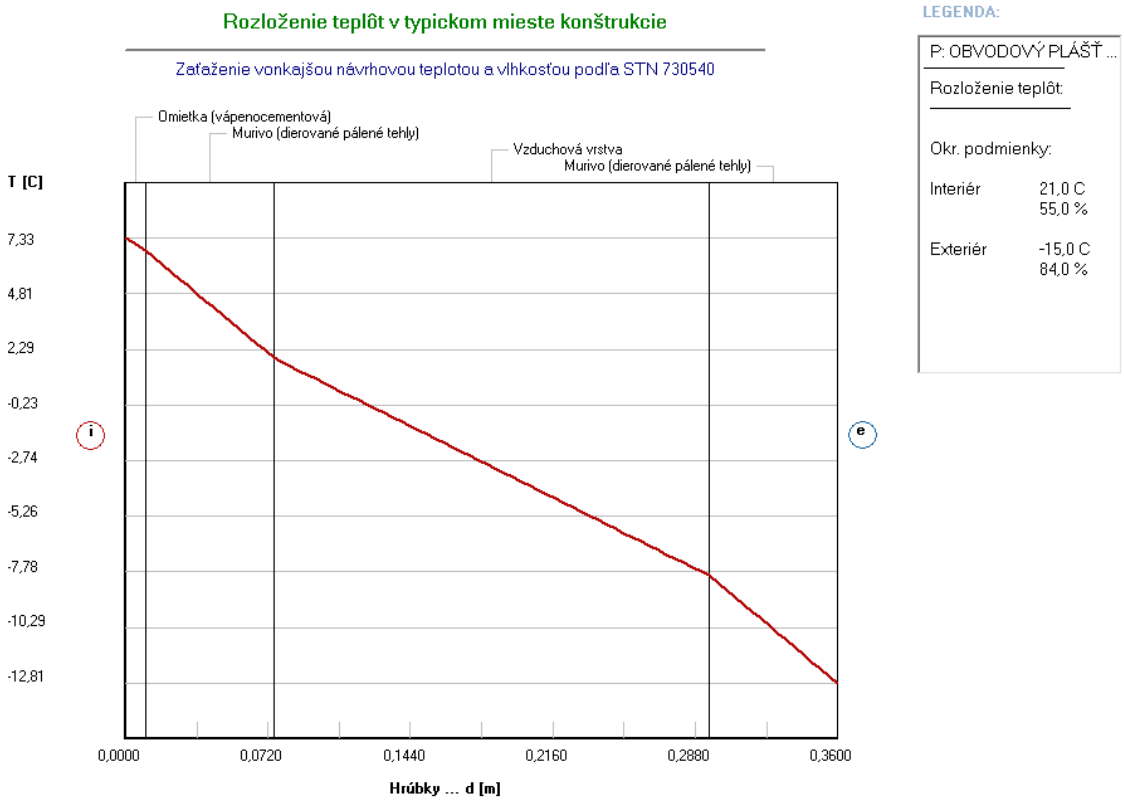
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

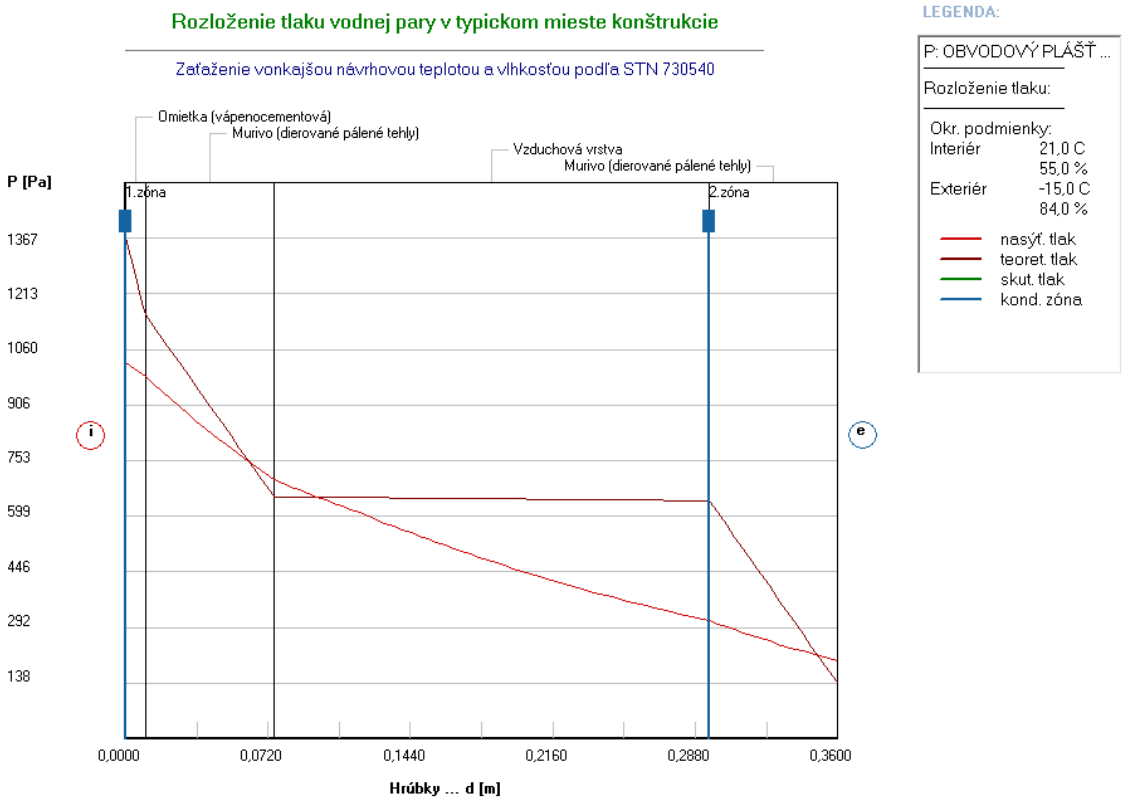
Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci dochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

Ročné množstvo zkondenzovanej vodnej pary Gk = 19,5459 kg/m2,rok
Ročné množstvo vyparitelnej vodnej pary Gv = 6,8345 kg/m2,rok

Vyhodnotenie 1. požiadavky musí urobiť projektant.
Gk > Gv ... 2. POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.
Gk > 0.5 kg/m2 ... 3. POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Murivo (dierované pálené tehly)
Vzduchová vrstva
Murivo (dierované pálené tehly)
T [C]
7,33
4,81
2,29
-0,23
-2,74
-5,26
-7,78
-10,29
-12,81
i
e
0,0000
0,0720
0,1440
0,2160
0,2880
0,3600
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: OBVODOVÝ PLÁŠŤ ...
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Murivo (dierované pálené tehly)
Vzduchová vrstva
Murivo (dierované pálené tehly)
P [Pa]
1367
1213
1060
906
753
599
446
292
138
1.zóna
2.zóna
i
e
0,0000
0,0720
0,1440
0,2160
0,2880
0,3600
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: OBVODOVÝ PLÁŠŤ ...
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %
nasýť. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : VNÚTORNÁ DELIACA STENA MEDZI AB A GARÁŽOU (pôvodný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0
2	Murivo (dierované pálené tehly)	0,250	0,730	7,0
3	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,50 = 14,07 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 7,21 °C
Tsi < Tsi,N ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 1,60 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 0,36 m^2K/W
R < R_{r1} ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

Požiadavka : U_{r1} = 0,55 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 1,88 W/m^2K
U > U_{r1} ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

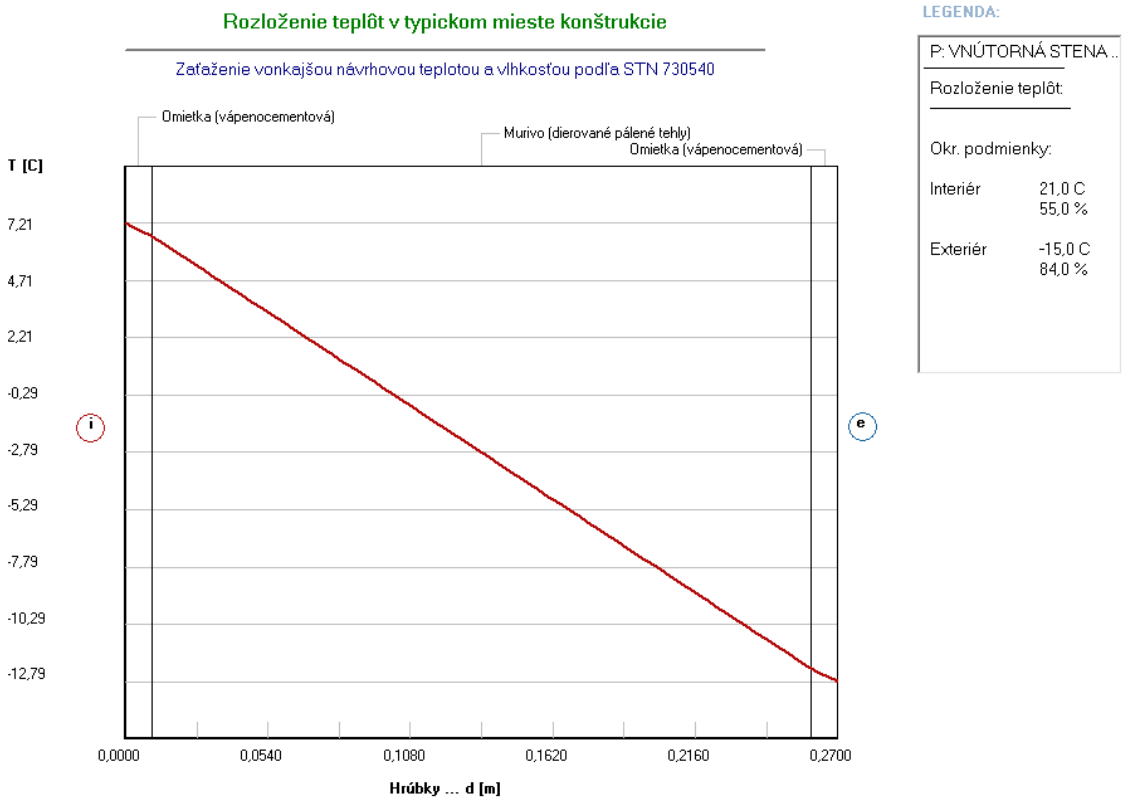
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

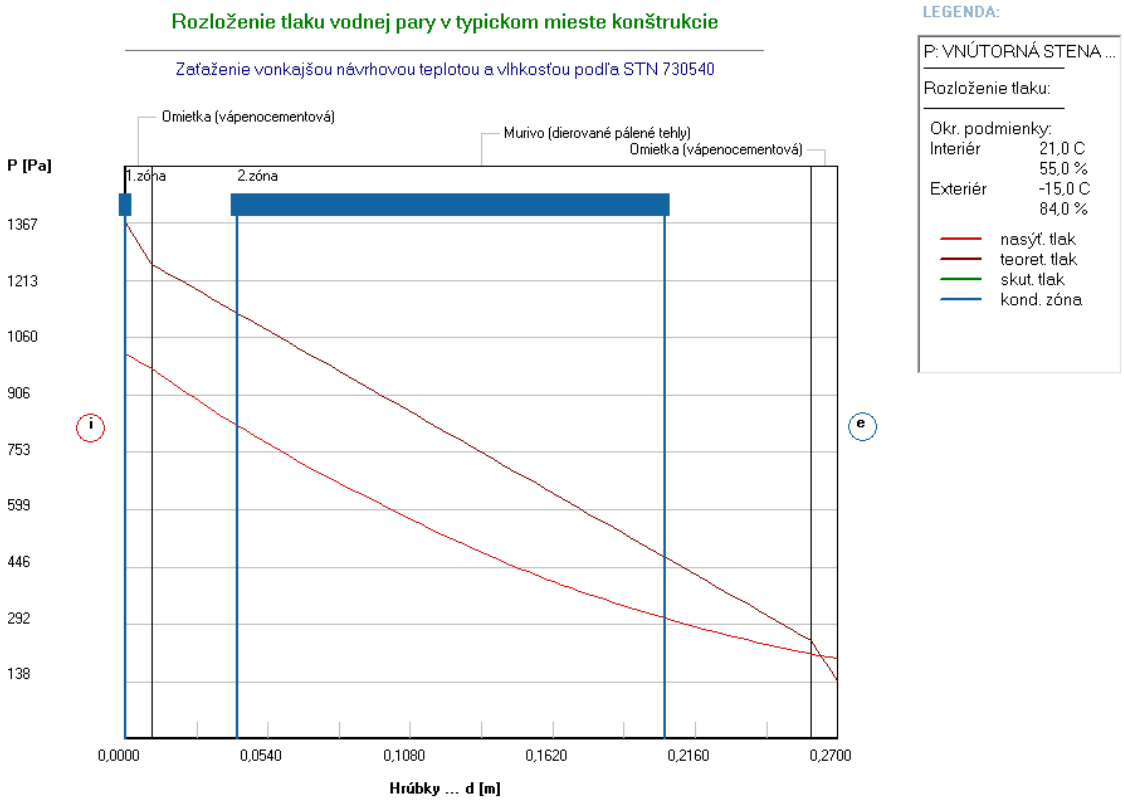
Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci dochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

Ročné množstvo zkondenzovanej vodnej pary Gk = 19,2894 kg/m2,rok
Ročné množstvo vyparitelnej vodnej pary Gv = 5,6416 kg/m2,rok

Vyhodnotenie 1. požiadavky musí urobiť projektant.
Gk > Gv ... 2. POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.
Gk > 0.5 kg/m2 ... 3. POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Murivo (dierované pálené tehly)
Omietka (vápenocementová)
T [C]
7,21
4,71
2,21
-0,29
-2,79
-5,29
-7,79
-10,29
-12,79
i
e
0,0000
0,0540
0,1080
0,1620
0,2160
0,2700
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: VNÚTORNÁ STENA ..
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Murivo (dierované pálené tehly)
Omietka (vápenocementová)
P [Pa]
1.zóna
2.zóna
1367
1213
1060
906
753
599
446
292
138
i
e
0,0000
0,0540
0,1080
0,1620
0,2160
0,2700
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: VNÚTORNÁ STENA ...
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %
nasýť. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : STROP NAD SUTERÉNOM - temperovaným (pôvodný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Nášlapná vrstva	0,010	1,010	200,0
2	Cementový poter	0,050	1,160	19,0
3	Tepelná a zvuková izolácia FIBREX	0,025	0,060	2,0
4	Stropné panely PZD	0,215	1,350	23,0
5	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,50 = 14,07 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 16,69 °C
Tsi > Tsi,N ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 1,70 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 0,64 m^2K/W
R < R_{r1} ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

Požiadavka : U_{r1} = 0,50 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 1,18 W/m^2K
U > U_{r1} ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

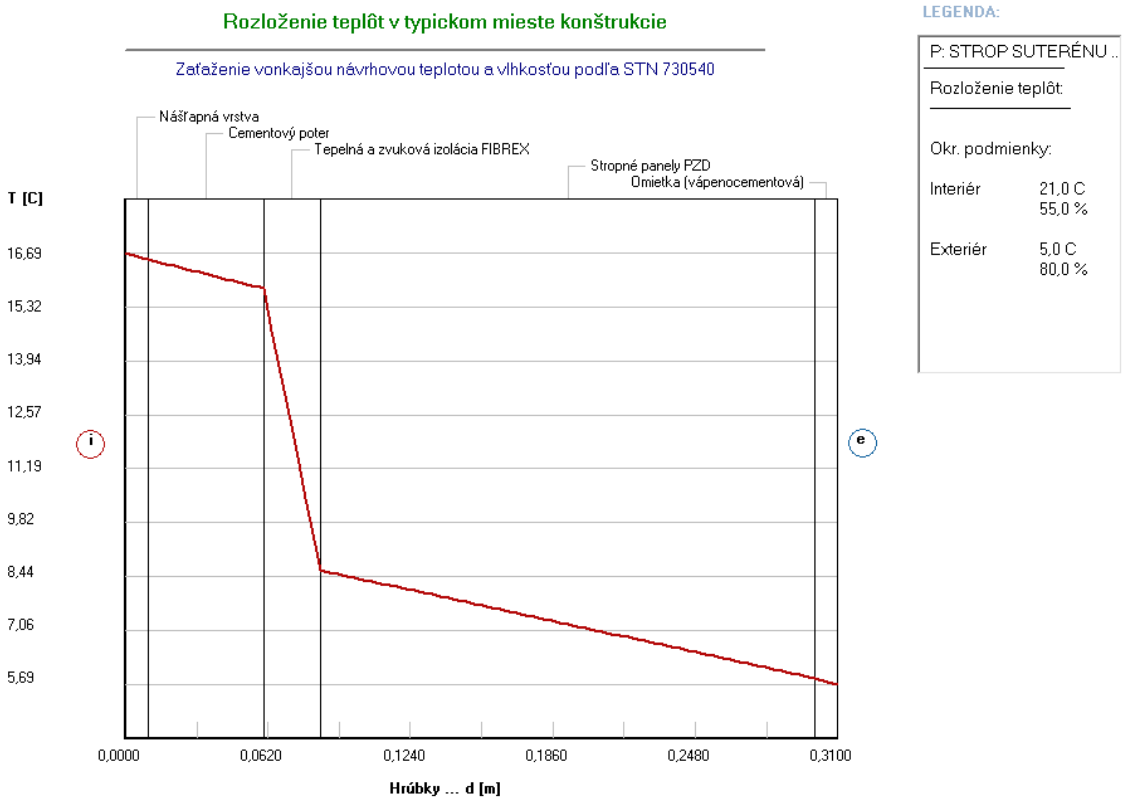
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

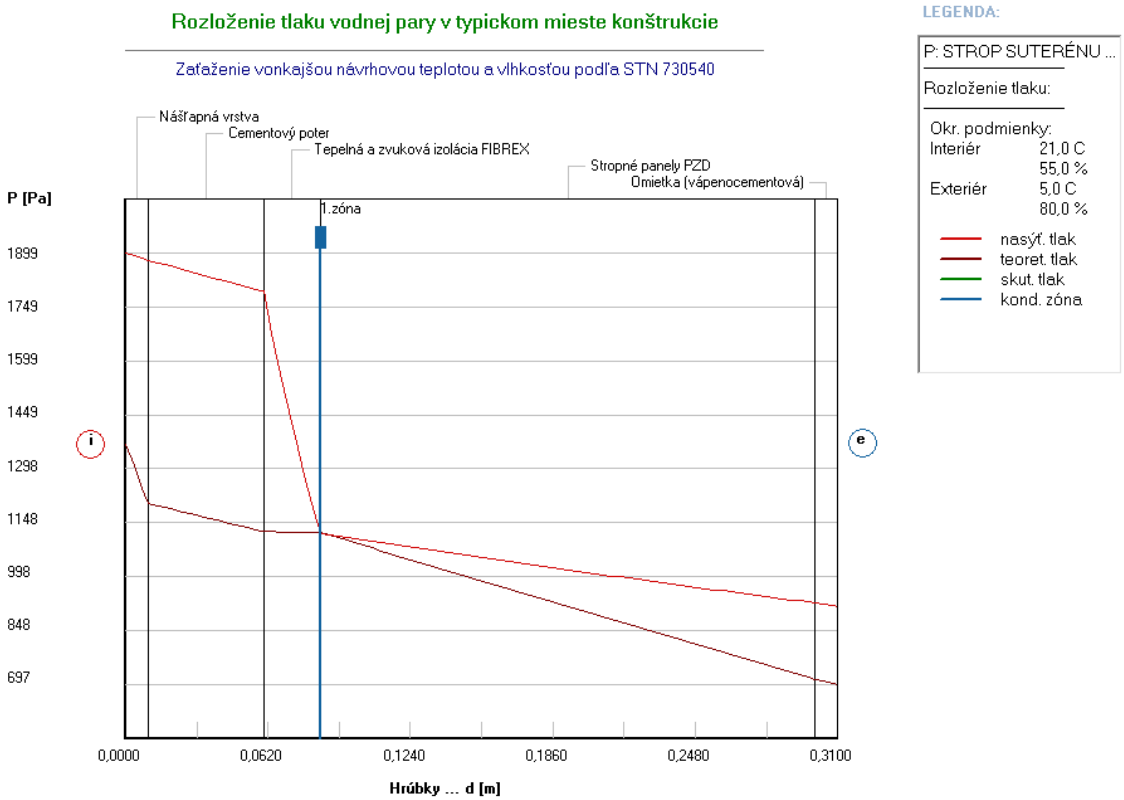
Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci dochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

Ročné množstvo zkondenzovanej vodnej pary Gk = 0,0017 kg/m2,rok
Ročné množstvo vyparitelnej vodnej pary Gv = 0,8853 kg/m2,rok

Vyhodnotenie 1. požiadavky musí urobiť projektant.
Gk < Gv ... 2. POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.
Gk < 0.5 kg/m2 ... 3. POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Nášľapná vrstva
Cementový poter
Tepelná a zvuková izolácia FIBREX
Stropné panely PZD
Omietka (vápenocementová)
T [C]
16,69
15,32
13,94
12,57
11,19
9,82
8,44
7,06
5,69
i
e
0,0000
0,0620
0,1240
0,1860
0,2480
0,3100
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: STROP SUTERÉNU ..
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér 5,0 C
80,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Nášľapná vrstva
Cementový poter
Tepelná a zvuková izolácia FIBREX
Stropné panely PZD
Omietka (vápenocementová)
P [Pa]
1.zóna
1899
1749
1599
1449
1298
1148
998
848
697
i
e
0,0000
0,0620
0,1240
0,1860
0,2480
0,3100
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: STROP SUTERÉNU ...
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér 5,0 C
80,0 %
nasýť. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : STROP NAD GARÁŽOU - nevykurovanou (pôvodný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Nášlapná vrstva	0,010	1,010	200,0
2	Cementový poter	0,050	1,160	19,0
3	Tepelná a zvuková izolácia FIBREX	0,025	0,060	2,0
4	Stropné panely PZD	0,215	1,350	23,0
5	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,50 = 14,07 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 11,31 °C
Tsi < Tsi,N ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 2,20 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 0,64 m^2K/W
R < R_{r1} ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

Požiadavka : U_{r1} = 0,40 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 1,18 W/m^2K
U > U_{r1} ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

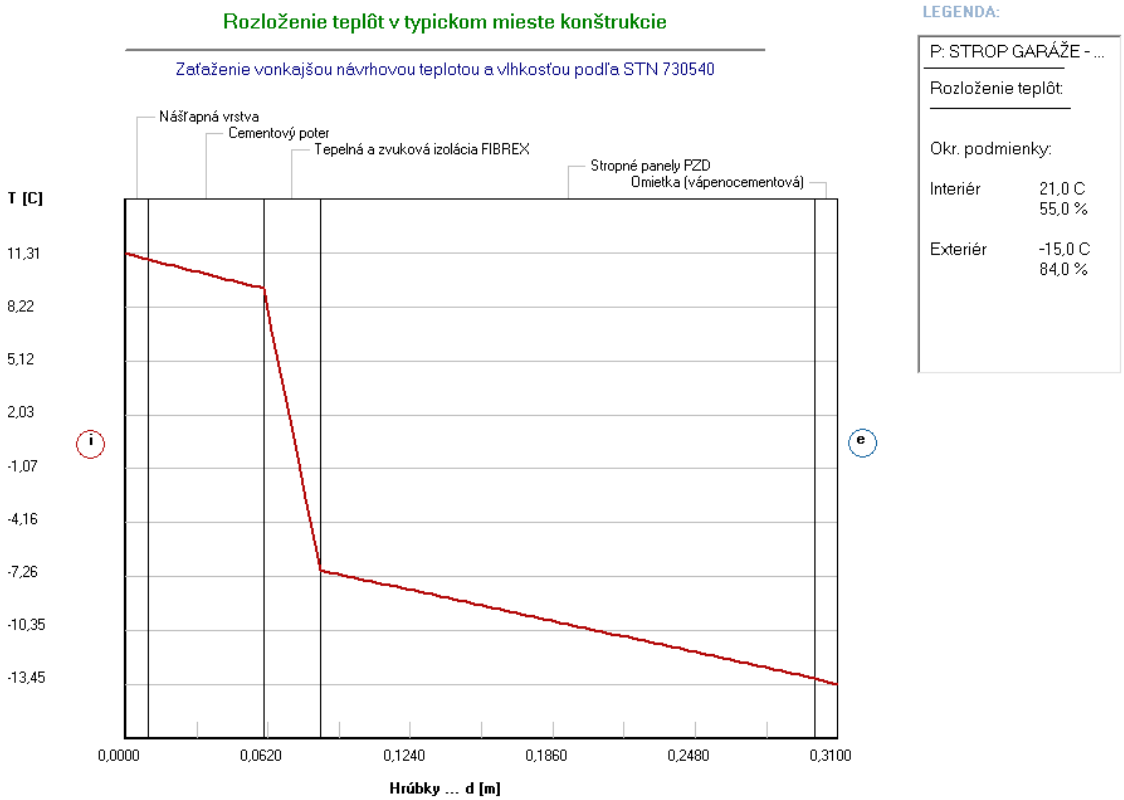
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

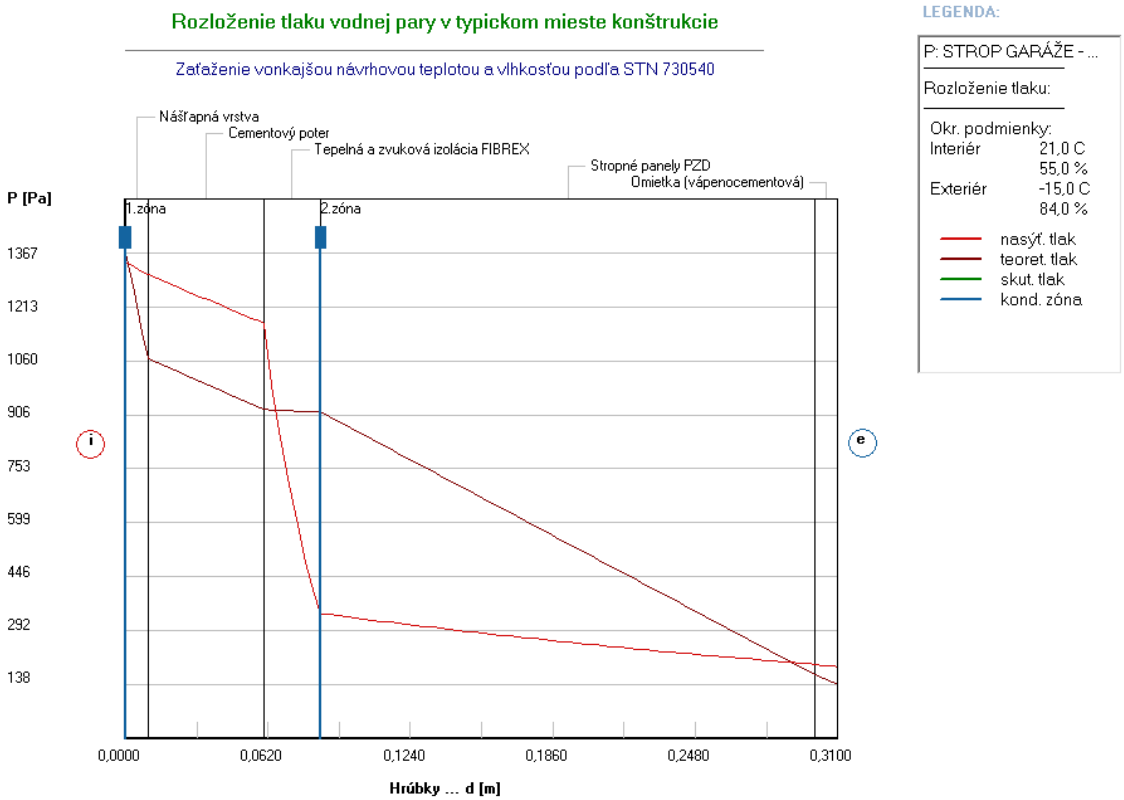
Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci dochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

Ročné množstvo zkondenzovanej vodnej pary Gk = 3,6048 kg/m2,rok
Ročné množstvo vyparitelnej vodnej pary Gv = 0,8861 kg/m2,rok

Vyhodnotenie 1. požiadavky musí urobiť projektant.
Gk > Gv ... 2. POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.
Gk > 0.5 kg/m2 ... 3. POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Nášľapná vrstva
Cementový poter
Tepelná a zvuková izolácia FIBREX
Stropné panely PZD
Omietka (vápenocementová)
T [C]
11,31
8,22
5,12
2,03
-1,07
-4,16
-7,26
-10,35
-13,45
i
e
0,0000
0,0620
0,1240
0,1860
0,2480
0,3100
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: STROP GARÁŽE - ...
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Nášľapná vrstva
Cementový poter
Tepelná a zvuková izolácia FIBREX
Stropné panely PZD
Omietka (vápenocementová)
P [Pa]
1.zóna
2.zóna
1367
1213
1060
906
753
599
446
292
138
i
e
0,0000
0,0620
0,1240
0,1860
0,2480
0,3100
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: STROP GARÁŽE - ...
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %
nasýť. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : PODLAHA PODKROVIA - nevykurovaného (pôvodný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0
2	Stropné panely PZD	0,215	1,350	23,0
3	Betón škvarový	0,100	0,740	6,0
4	Minerálna vlna (pôvodná)	0,100	0,049	5,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,50 = 14,07 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 17,58 °C
Tsi > Tsi,N ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 4,90 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 2,35 m^2K/W
R < R_{r1} ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

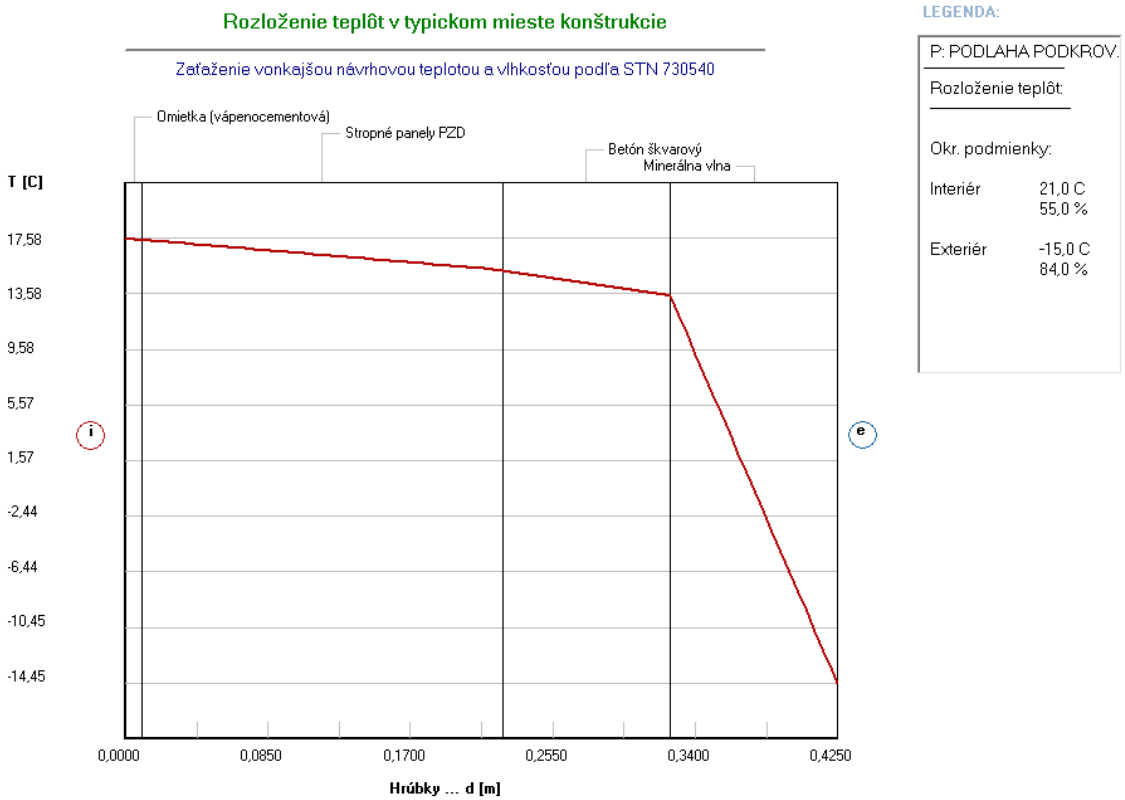
Požiadavka : U_{r1} = 0,20 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 0,40 W/m^2K
U > U_{r1} ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

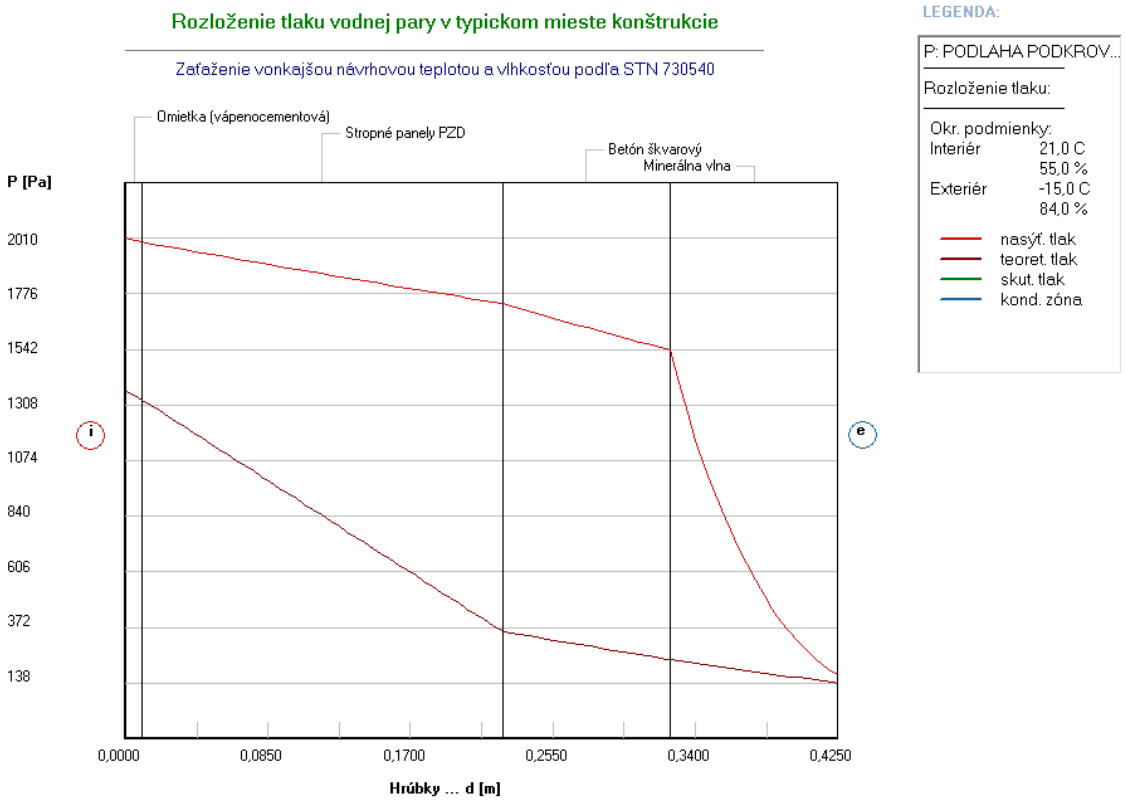
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci nedochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

POŽIADAVKY SÚ SPLNENÉ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Stropné panely PZD
Betón škvarový
Minerálna vlna
T [C]
17,58
13,58
9,58
5,57
1,57
-2,44
-6,44
-10,45
-14,45
i
e
0,0000
0,0850
0,1700
0,2550
0,3400
0,4250
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: PODLAHA PODKROV.
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Stropné panely PZD
Betón škvarový
Minerálna vlna
P [Pa]
2010
1776
1542
1308
1074
840
606
372
138
i
e
0,0000
0,0850
0,1700
0,2550
0,3400
0,4250
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: PODLAHA PODKROV...
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %
nasýť. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : STREŠNÝ PLÁŠŤ – nad podkrovným bytom (pôvodný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	SDK obklad	0,013	0,220	9,0
2	Drevené dosky	0,026	0,170	13,0
3	Hydroizolačná asfaltová lepenka	0,008	0,210	8550,0
4	Izolácia (sklenná vatová rohož)	0,040	0,050	3,0
5	Nevetraná vzduchová medzera	0,138	0,859	0,0
6	Drevené dosky	0,026	0,170	13,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,20 = 13,77 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 15,55 °C
Tsi < Tsi,N ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 6,50 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 1,36 m^2K/W
R < R_{r1} ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

Požiadavka : U_{r1} = 0,15 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 0,67 W/m^2K
U > U_{r1} ... POŽIADAVKA NIE JE SPLNENÁ.

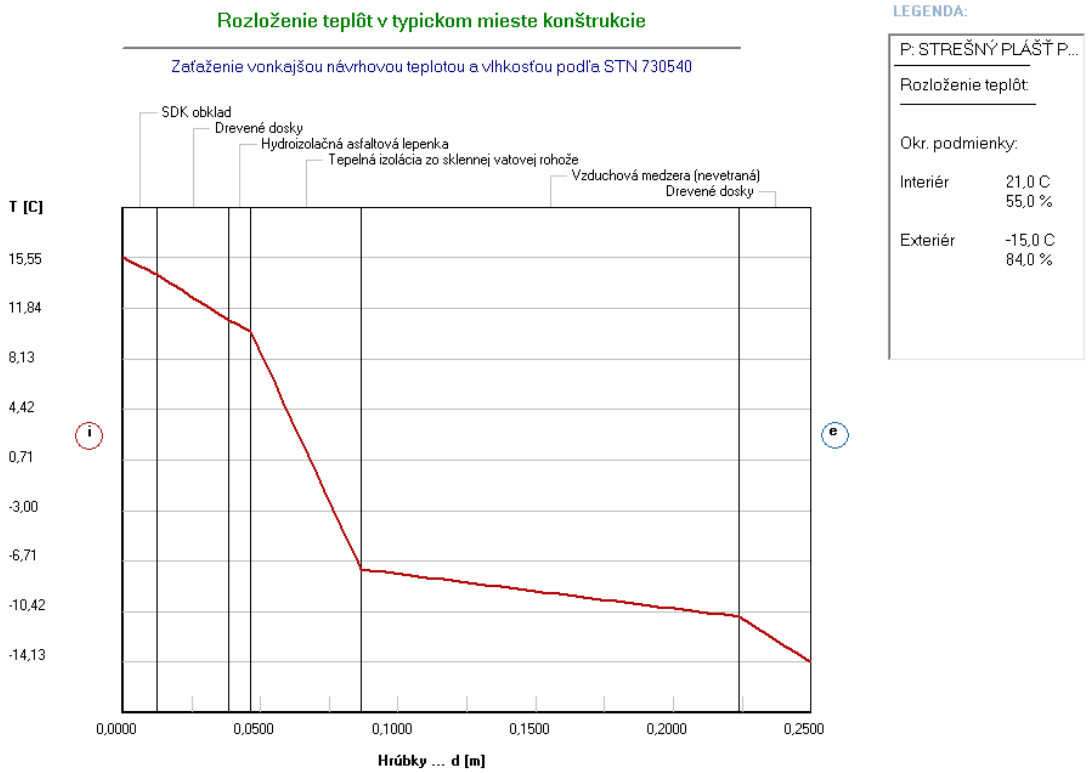
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

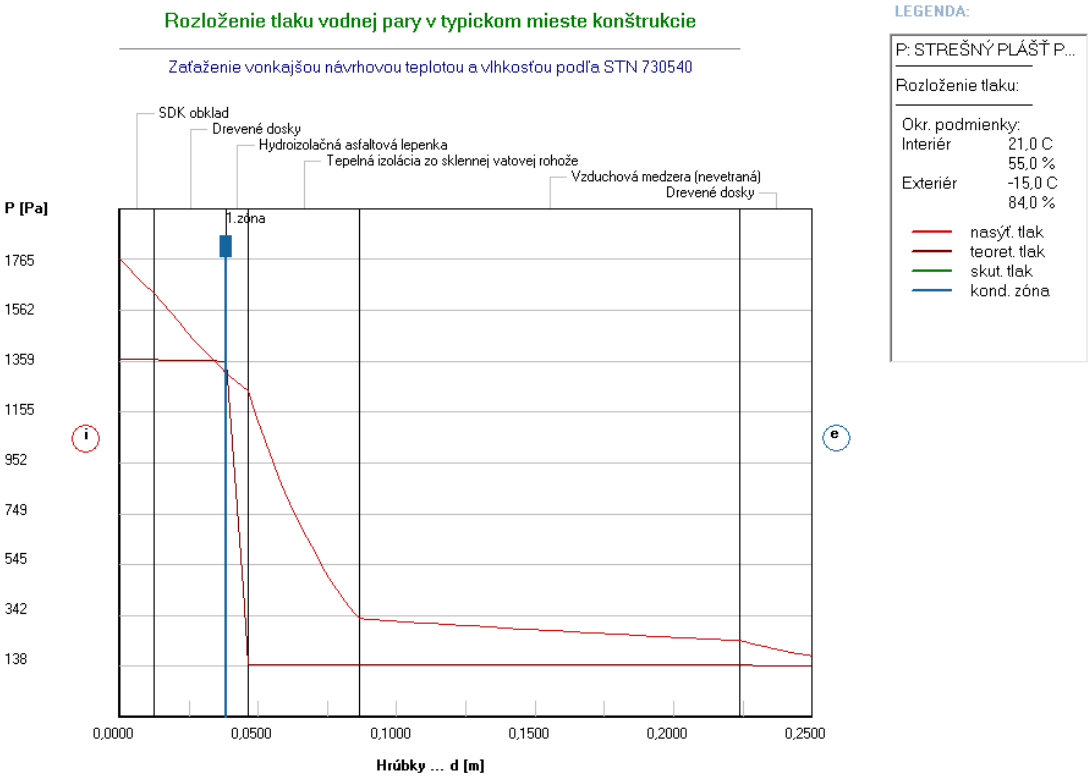
Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci dochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

Ročné množstvo zkondenzovanej vodnej pary Gk = 0,0130 kg/m2,rok
Ročné množstvo vyparitelnej vodnej pary Gv = 8,4794 kg/m2,rok

Vyhodnotenie 1. požiadavky musí urobiť projektant.
Gk < Gv ... 2. POŽIADAVKA JE SPLNENÁ
Gk < 0.1 kg/m2 ... 3. POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
SDK obklad
Drevené dosky
Hydroizolačná asfaltová lepenka
Tepelná izolácia zo sklennej vatovej rohože
Vzduchová medzera (nevetraná)
Drevené dosky
T [C]
15,55
11,84
8,13
4,42
0,71
-3,00
-6,71
-10,42
-14,13
i
e
0,0000
0,0500
0,1000
0,1500
0,2000
0,2500
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: STREŠNÝ PLÁŠŤ P...
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
SDK obklad
Drevené dosky
Hydroizolačná asfaltová lepenka
Tepelná izolácia zo sklennej vatovej rohože
Vzduchová medzera (nevetraná)
Drevené dosky
P [Pa]
1.zóna
1765
1562
1359
1155
952
749
545
342
138
i
e
0,0000
0,0500
0,1000
0,1500
0,2000
0,2500
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
P: STREŠNÝ PLÁŠŤ P...
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %
nasýť. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

6.1. SUMÁR VÝSLEDKOV TEPELNOTECHNICKÉHO POSÚDENIA – PÔVODNÝ STAV

	TEPELNÝ ODPOR „R“ [m².K/W]	SÚČINITEĽ PRECHODU TEPLA „U“ [W/(m².K)]	Povrchová teplota T_{si} [°C]	Požiadavka na šírenie vlhkosti	VYHOVUJE / NEVYHOVUJE
	R R_{r1} (R_{min})	U U_{r1}	Tsi Tsi,n		
Obvodový plášť	0,54 < 4,40 NEVYHOVUJE	1,41 > 0,22 NEVYHOVUJE	10,14 < 14,07 NEVYHOVUJE	X	X
Obvodový plášť podkrovného priestoru	0,37 < 4,40 NEVYHOVUJE	1,86 > 0,22 NEVYHOVUJE	7,33 < 14,07 NEVYHOVUJE	X	X
Vnútorná deliaca stena medzi AB a G *(medzi priestormi 1.NP a garážou)*	0,36 < 1,60 NEVYHOVUJE	1,88 > 0,55 NEVYHOVUJE	7,21 < 14,07 NEVYHOVUJE	X	X
Strop nad suterénom *(temperovaným)*	0,64 < 1,70 NEVYHOVUJE	1,18 > 0,50 NEVYHOVUJE	16,69 > 14,07 VYHOVUJE	√	X
Strop nad garážou *(nevykurovanou)*	0,64 < 2,20 NEVYHOVUJE	1,18 > 0,40 NEVYHOVUJE	11,31 < 14,07 NEVYHOVUJE	X	X
Podlaha podkrovia *(nevykurovaného)*	2,35 < 4,90 NEVYHOVUJE	0,40 > 0,20 NEVYHOVUJE	17,58 > 14,07 VYHOVUJE	√	X
Strešný plášť *(nad podkrovným bytom)*	1,36 < 6,50 NEVYHOVUJE	0,67 > 0,15 NEVYHOVUJE	15,55 > 13,77 VYHOVUJE	√	X
Otvorové prvky *(pôvodné, drevené)*	-	X NEVYHOVUJE	-	-	X
Otvorové prvky *(vymenené vstupné dvere)*	-	√ VYHOVUJE	-	-	√

7. VYHODNOTENIE TEPELNOTECHNICKÉHO POSÚDENIA – NAVRHOVANÝ STAV

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : OBVODOVÝ PLÁŠŤ (navrhovaný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0
2	Murivo (dierované pálené tehly)	0,375	0,730	7,0
3	Omietka (vápennocementová)	0,015	0,990	19,0
4	Lepiaca malta	0,005	0,300	20,0
5	Minerálna vlna (FKD N Thermal)	0,150	0,034	4,0
6	Výstužná vrstva	0,004	0,840	50,0
7	Omietka (vápennocementová)	0,002	0,740	37,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,50 = 14,07 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 19,29 °C
Tsi > Tsi,N ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 4,40 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 4,97 m^2K/W
R > R_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

Požiadavka : U_{r1} = 0,22 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 0,19 W/m^2K
U < U_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

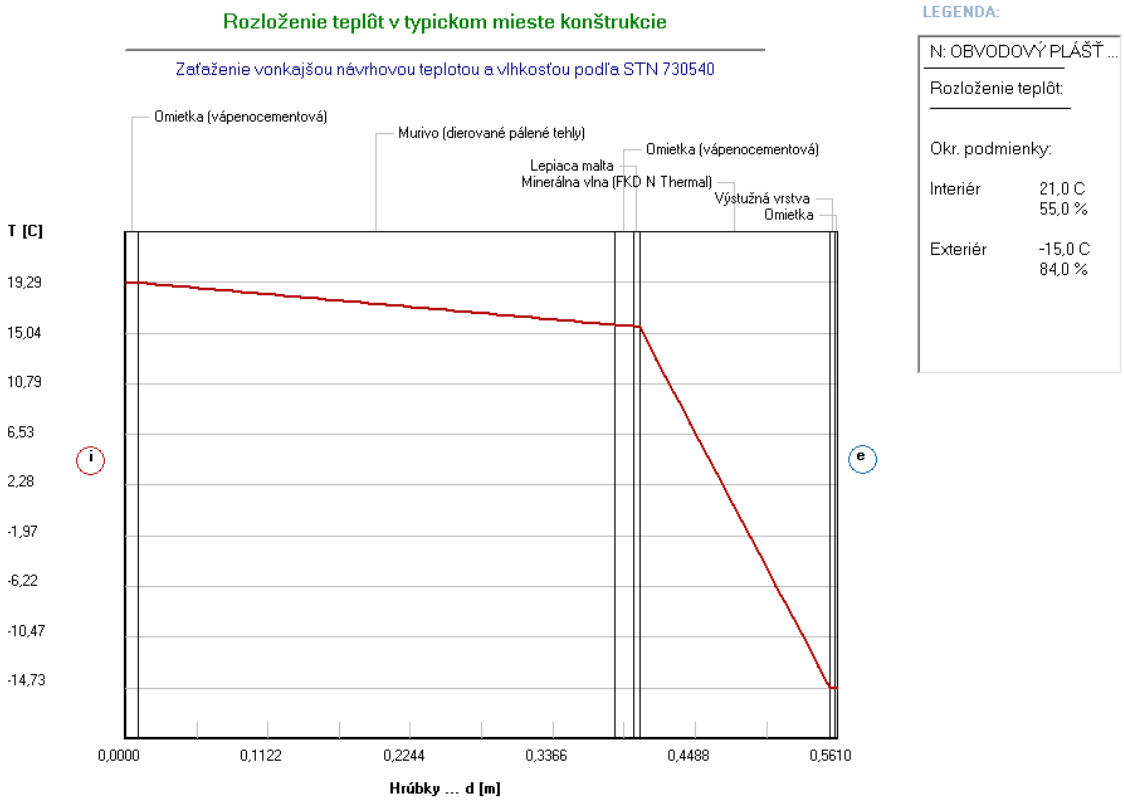
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

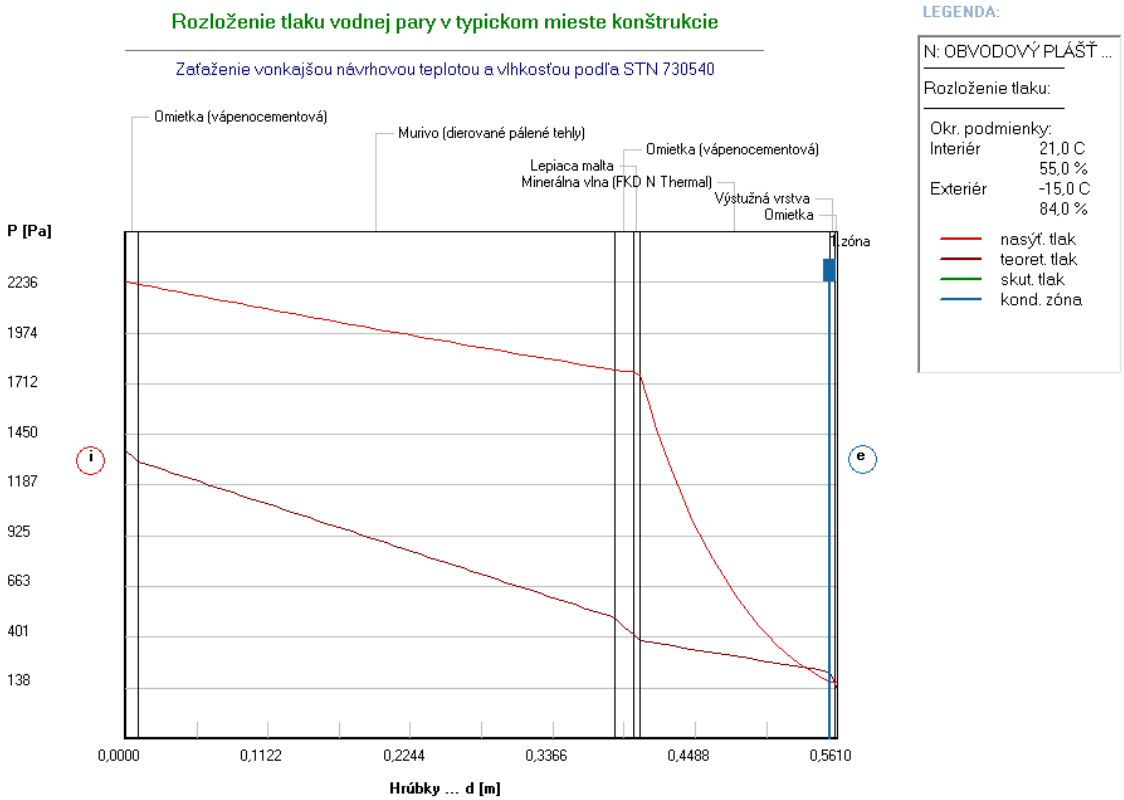
Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci dochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

Ročné množstvo zkondenzovanej vodnej pary Gk = 0,0444 kg/m2,rok
Ročné množstvo vyparitelnej vodnej pary Gv = 6,8085 kg/m2,rok

Vyhodnotenie 1. požiadavky musí urobiť projektant.
Gk < Gv ... 2. POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.
Gk < 0.5 kg/m2 ... 3. POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Murivo (dierované pálené tehly)
Omietka (vápenocementová)
Lepiaca malta
Minerálna vlna (FKD N Thermal)
Výstužná vrstva
Omietka
T [C]
19,29
15,04
10,79
6,53
2,28
-1,97
-6,22
-10,47
-14,73
i
e
0,0000
0,1122
0,2244
0,3366
0,4488
0,5610
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: OBVODOVÝ PLÁŠŤ ...
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Murivo (dierované pálené tehly)
Omietka (vápenocementová)
Lepiaca malta
Minerálna vlna (FKD N Thermal)
Výstužná vrstva
Omietka
kond. zóna
P [Pa]
2236
1974
1712
1450
1187
925
663
401
138
i
e
0,0000
0,1122
0,2244
0,3366
0,4488
0,5610
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: OBVODOVÝ PLÁŠŤ ...
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %
nasýť. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : OBVODOVÝ PLÁŠŤ PODKROVNÉHO PRIESTORU (navrhovaný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0
2	Murivo (dierované pálené tehly)	0,065	0,730	7,0
3	Vzduchová medzera	0,220	1,222	0,0
4	Murivo (dierované pálené tehly)	0,065	0,730	7,0
5	Lepiaca malta	0,005	0,300	20,0
6	Minerálna vlna (FKD N Thermal)	0,150	0,034	4,0
7	Výstužná vrstva	0,004	0,840	50,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,50 = 14,07 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 19,23 °C
Tsi > Tsi,N ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 4,40 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 4,80 m^2K/W
R > R_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

Požiadavka : U_{r1} = 0,22 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 0,20 W/m^2K
U < U_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

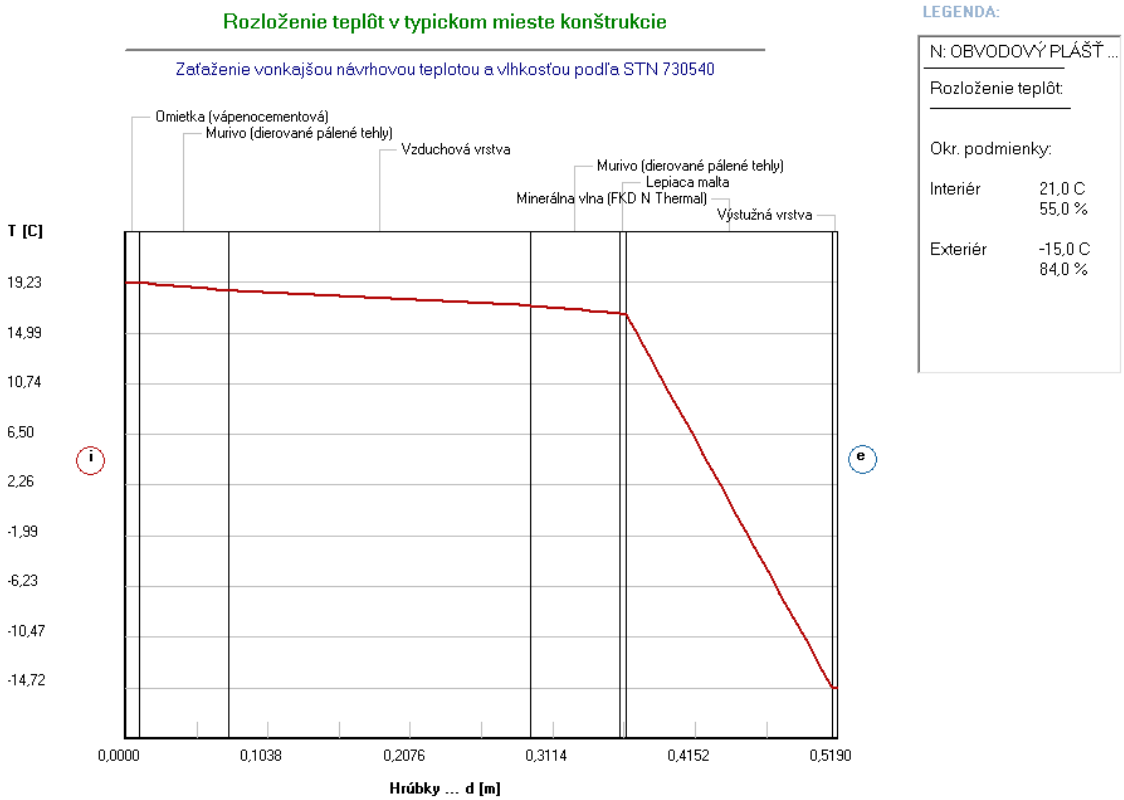
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

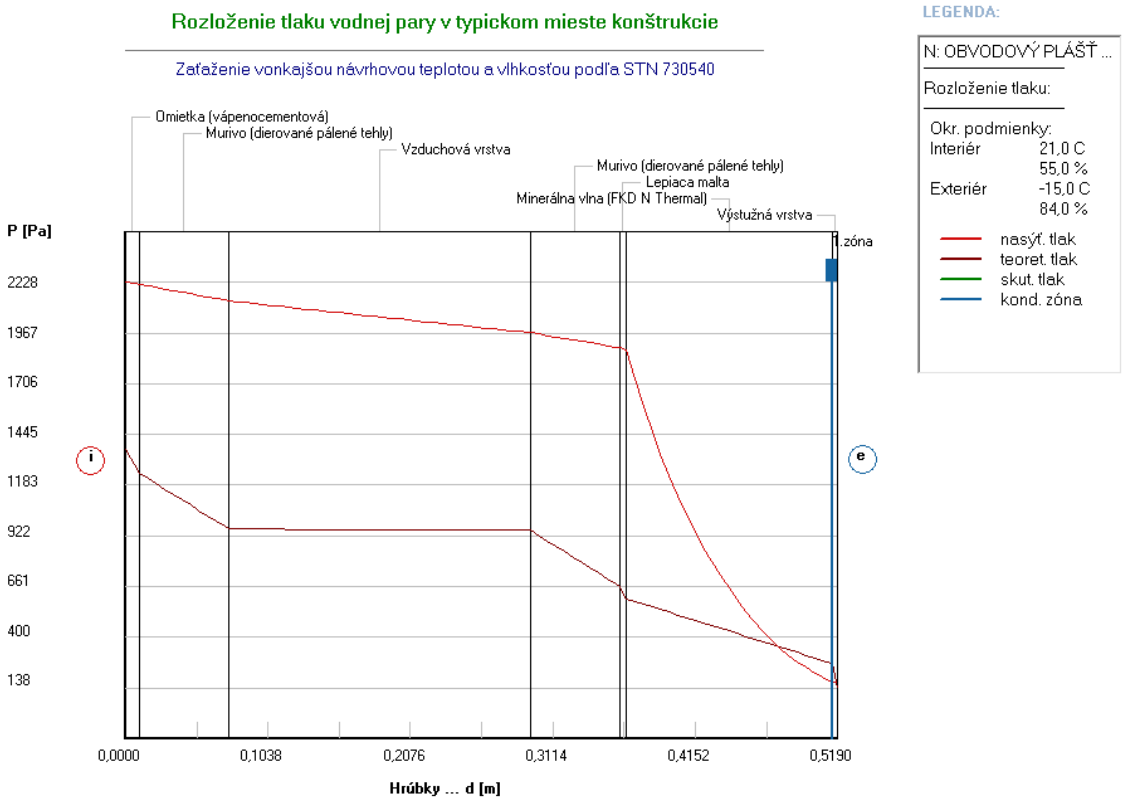
Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci dochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

Ročné množstvo zkondenzovanej vodnej pary Gk = 0,2057 kg/m2,rok
Ročné množstvo vyparitelnej vodnej pary Gv = 9,2602 kg/m2,rok

Vyhodnotenie 1. požiadavky musí urobiť projektant.
Gk < Gv ... 2. POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.
Gk < 0.5 kg/m2 ... 3. POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Murivo (dierované pálené tehly)
Vzduchová vrstva
Murivo (dierované pálené tehly)
Lepiaca malta
Minerálna vlna (FKD N Thermal)
Výstužná vrstva
T [C]
19,23
14,99
10,74
6,50
2,26
-1,99
-6,23
-10,47
-14,72
i
e
0,0000
0,1038
0,2076
0,3114
0,4152
0,5190
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: OBVODOVÝ PLÁŠŤ ...
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Murivo (dierované pálené tehly)
Vzduchová vrstva
Murivo (dierované pálené tehly)
Lepiaca malta
Minerálna vlna (FKD N Thermal)
Výstužná vrstva
kond.zóna
P [Pa]
2228
1967
1706
1445
1183
922
661
400
138
i
e
0,0000
0,1038
0,2076
0,3114
0,4152
0,5190
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: OBVODOVÝ PLÁŠŤ ...
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %
nasýť. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : VNÚTORNÁ DELIACA STENA (navrhovaný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0
2	Murivo (dierované pálené tehly)	0,250	0,730	7,0
3	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0
4	Lepiaca malta	0,005	0,300	20,0
5	Minerálna vlna (napr. Isover UNI)	0,050	0,035	4,0
6	Výstužná vrstva	0,004	0,840	50,0
7	Omietka (vápennocementová)	0,002	0,740	37,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,50 = 14,07 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 16,73 °C
Tsi > Tsi,N ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 1,60 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 1,82 m^2K/W
R > R_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

Požiadavka : U_{r1} = 0,55 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 0,50 W/m^2K
U < U_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

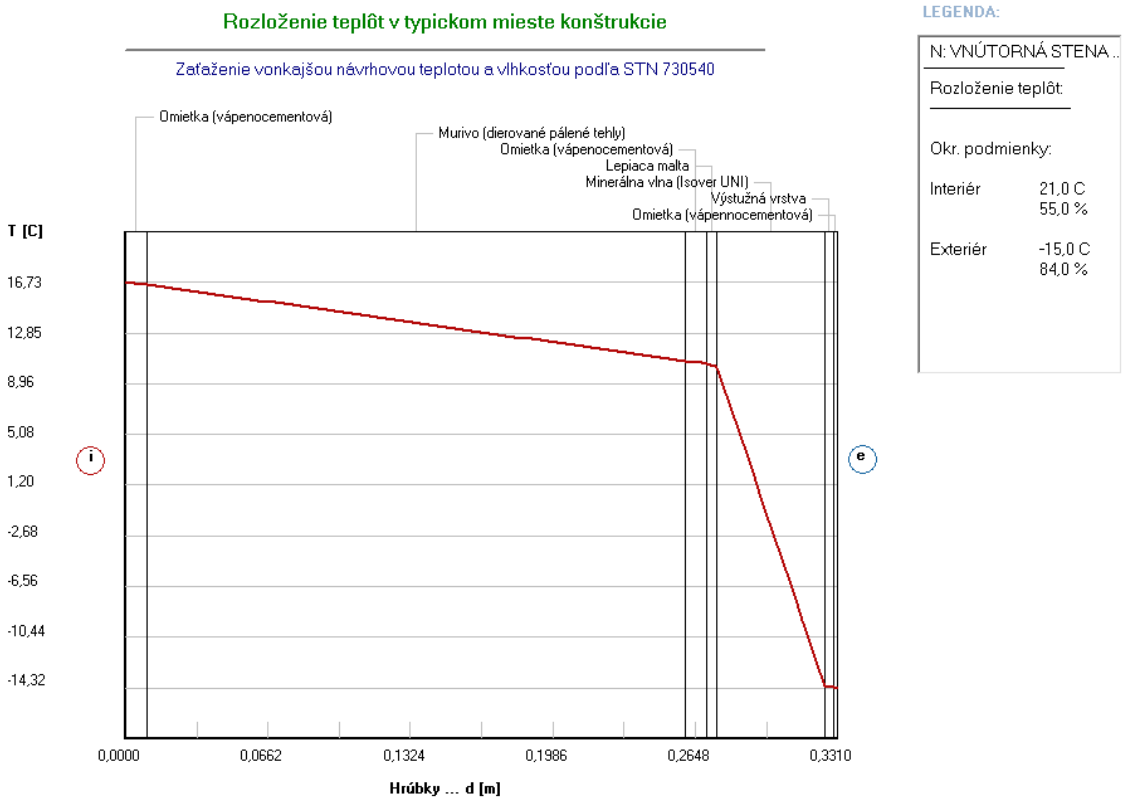
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

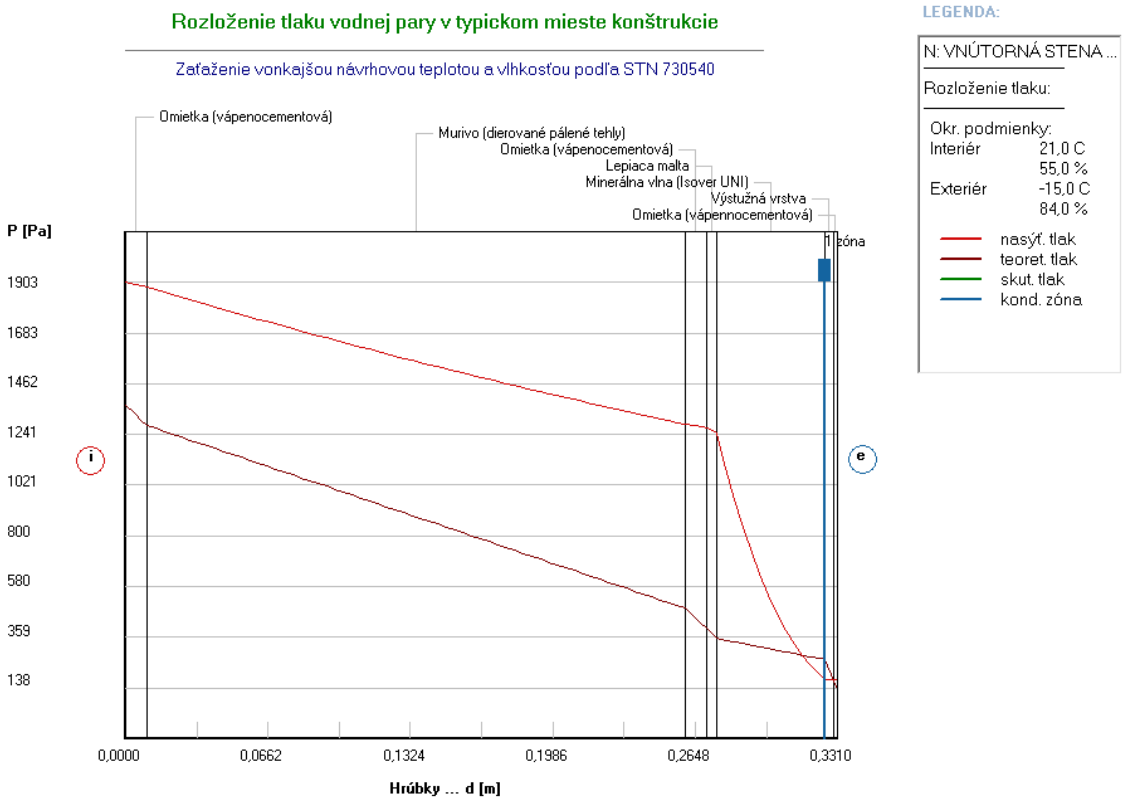
Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci dochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

Ročné množstvo zkondenzovanej vodnej pary Gk = 0,1061 kg/m2,rok
Ročné množstvo vyparitelnej vodnej pary Gv = 6,9744 kg/m2,rok

Vyhodnotenie 1. požiadavky musí urobiť projektant.
Gk < Gv ... 2. POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.
Gk < 0.5 kg/m2 ... 3. POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Murivo (dierované pálené tehly)
Omietka (vápenocementová)
Lepiaca malta
Minerálna vlna (Isover UNI)
Výstužná vrstva
Omietka (vápennocementová)
T [C]
16,73
12,85
8,96
5,08
1,20
-2,68
-6,56
-10,44
-14,32
i
e
0,0000
0,0662
0,1324
0,1986
0,2648
0,3310
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: VNÚTORNÁ STENA ..
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Murivo (dierované pálené tehly)
Omietka (vápenocementová)
Lepiaca malta
Minerálna vlna (Isover UNI)
Výstužná vrstva
Omietka (vápennocementová)
1 zóna
P [Pa]
1903
1683
1462
1241
1021
800
580
359
138
i
e
0,0000
0,0662
0,1324
0,1986
0,2648
0,3310
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: VNÚTORNÁ STENA ...
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %
nasýť. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : STROP NAD SUTERÉNOM - temperovaným (navrhovaný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Nášlapná vrstva	0,010	1,010	200,0
2	Cementový poter	0,050	1,160	19,0
3	Tepelná a zvuková izolácia FIBREX	0,025	0,060	2,0
4	Stropné panely PZD	0,215	1,350	23,0
5	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0
6	Lepiaca malta	0,005	0,300	20,0
7	Minerálna vlna	0,060	0,037	4,0
8	Výstužná vrstva	0,004	0,840	50,0
9	Omietka (vápennocementová)	0,002	0,740	37,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,50 = 14,07 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 19,45 °C
Tsi > Tsi,N ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 1,70 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 2,28 m^2K/W
R > R_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

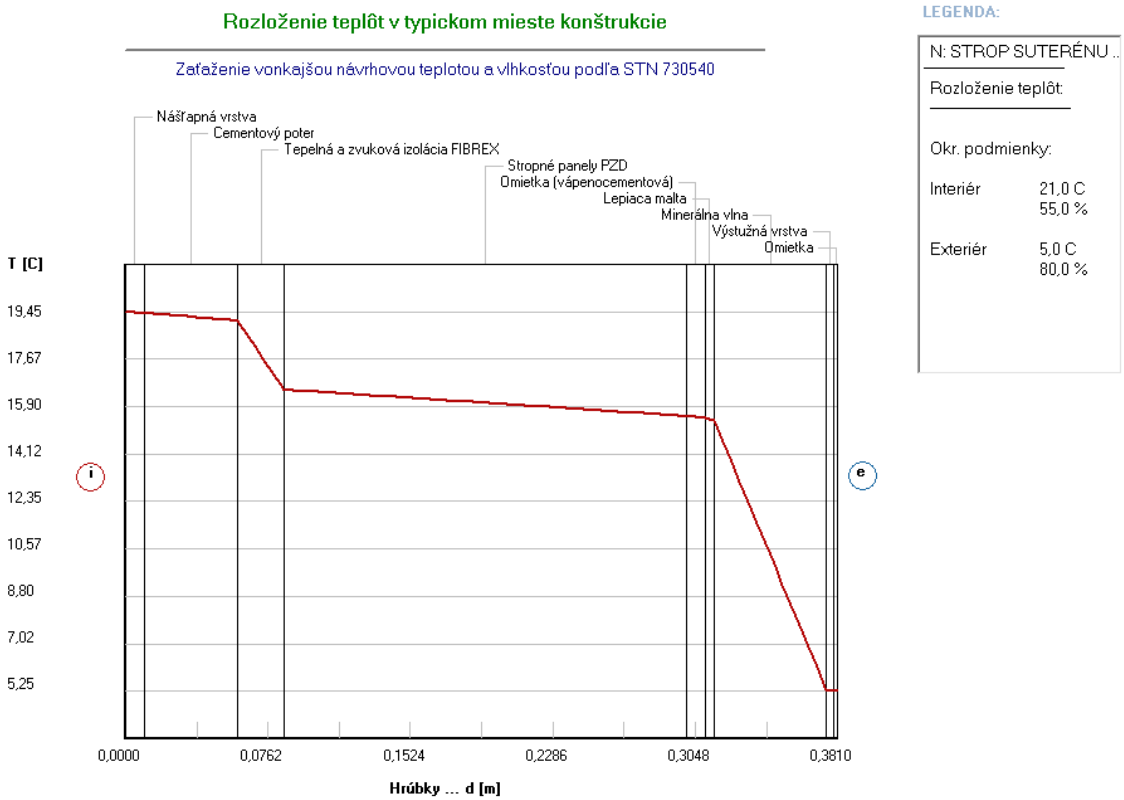
Požiadavka : U_{r1} = 0,50 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 0,40 W/m^2K
U < U_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

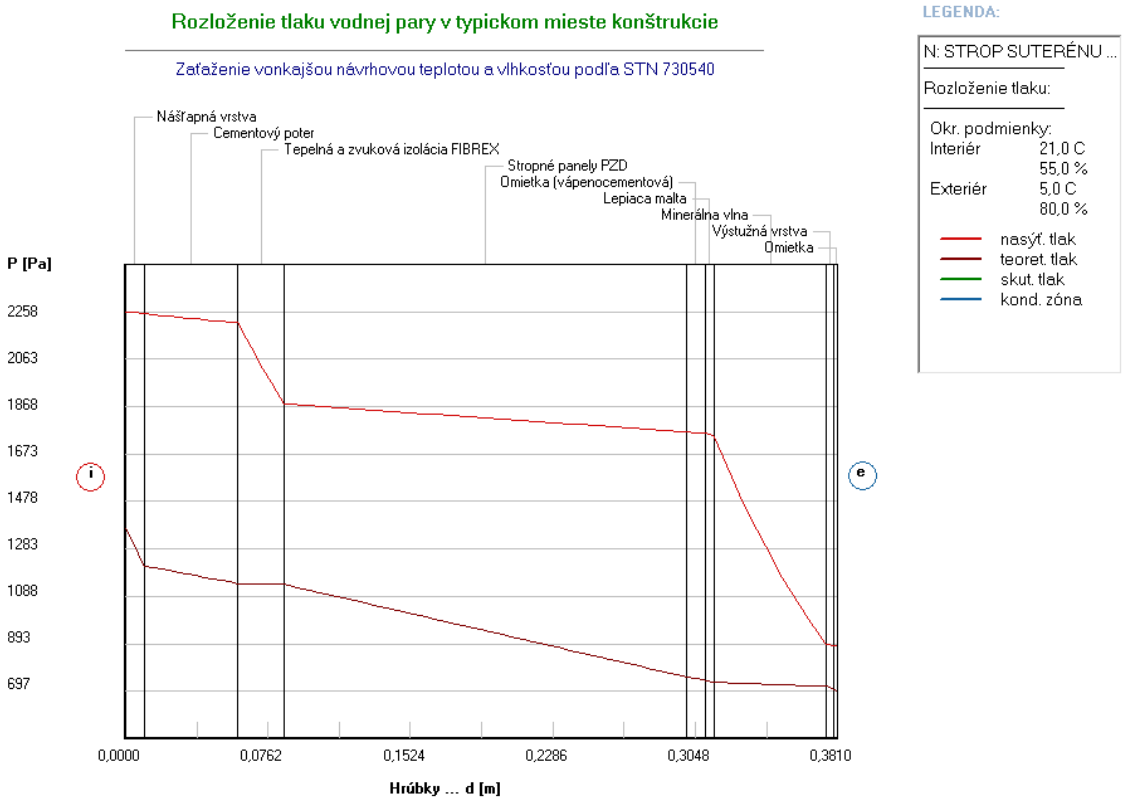
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci nedochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

POŽIADAVKY SÚ SPLNENÉ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Nášľapná vrstva
Cementový poter
Tepelná a zvuková izolácia FIBREX
Stropné panely PZD
Omietka (vápenocementová)
Lepiaca malta
Minerálna vlna
Výstužná vrstva
Omietka
T [C]
19,45
17,67
15,90
14,12
12,35
10,57
8,80
7,02
5,25
i
e
0,0000
0,0762
0,1524
0,2286
0,3048
0,3810
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: STROP SUTERÉNU ..
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér 5,0 C
80,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Nášľapná vrstva
Cementový poter
Tepelná a zvuková izolácia FIBREX
Stropné panely PZD
Omietka (vápenocementová)
Lepiaca malta
Minerálna vlna
Výstužná vrstva
Omietka
P [Pa]
2258
2063
1868
1673
1478
1283
1088
893
697
i
e
0,0000
0,0762
0,1524
0,2286
0,3048
0,3810
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: STROP SUTERÉNU ...
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér 5,0 C
80,0 %
nasýť. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : STROP NAD GARÁŽOU - nevykurovanou (navrhovaný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Nášlapná vrstva	0,010	1,010	200,0
2	Cementový poter	0,050	1,160	19,0
3	Tepelná a zvuková izolácia FIBREX	0,025	0,060	2,0
4	Stropné panely PZD	0,215	1,350	23,0
5	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0
6	Lepiaca malta	0,005	0,300	20,0
7	Minerálna vlna	0,100	0,037	4,0
8	Výstužná vrstva	0,004	0,840	50,0
9	Omietka (vápennocementová)	0,002	0,740	37,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,50 = 14,07 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 18,54 °C
Tsi > Tsi,N ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 2,20 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 3,37 m^2K/W
R > R_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

Požiadavka : U_{r1} = 0,40 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 0,28 W/m^2K
U < U_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

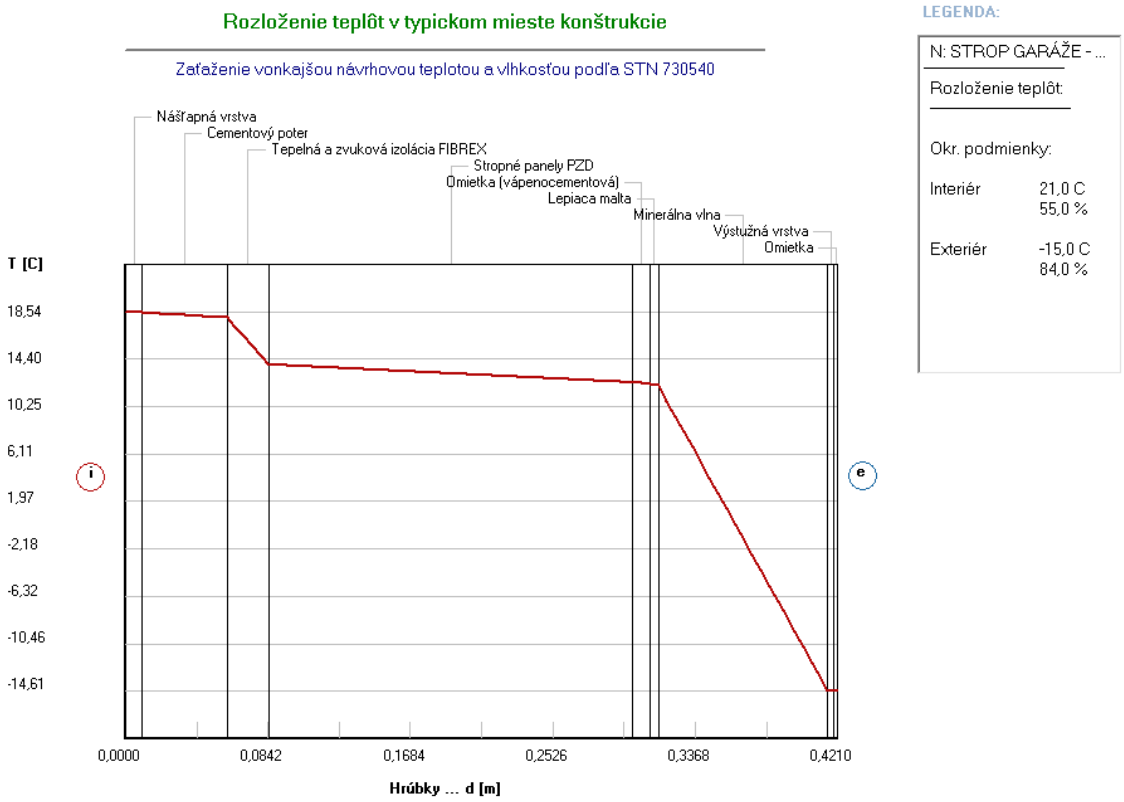
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

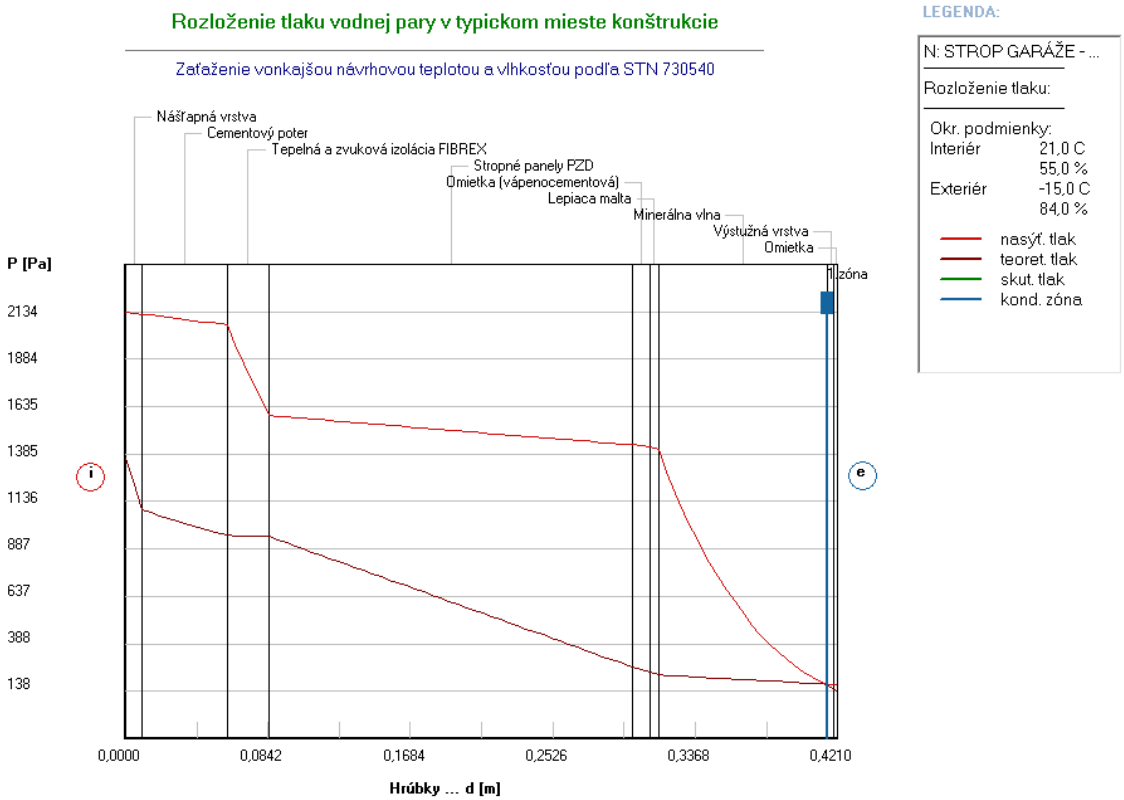
Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci dochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

Ročné množstvo zkondenzovanej vodnej pary Gk = 0,0019 kg/m2,rok
Ročné množstvo vyparitelnej vodnej pary Gv = 6,9831 kg/m2,rok

Vyhodnotenie 1. požiadavky musí urobiť projektant.
Gk < Gv ... 2. POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.
Gk < 0.5 kg/m2 ... 3. POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Nášľapná vrstva
Cementový poter
Tepelná a zvuková izolácia FIBREX
Stropné panely PZD
Omietka (vápenocementová)
Lepiaca malta
Minerálna vlna
Výstužná vrstva
Omietka
T [C]
18,54
14,40
10,25
6,11
1,97
-2,18
-6,32
-10,46
-14,61
i
e
0,0000
0,0842
0,1684
0,2526
0,3368
0,4210
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: STROP GARÁŽE - ...
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Nášľapná vrstva
Cementový poter
Tepelná a zvuková izolácia FIBREX
Stropné panely PZD
Omietka (vápenocementová)
Lepiaca malta
Minerálna vlna
Výstužná vrstva
Omietka
1 zóna
P [Pa]
2134
1884
1635
1385
1136
887
637
388
138
i
e
0,0000
0,0842
0,1684
0,2526
0,3368
0,4210
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: STROP GARÁŽE - ...
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %
nasýť. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : PODLAHA PODKROVIA - nevykurovaného (navrhovaný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	Omietka (vápennocementová)	0,010	0,990	19,0
2	Stropné panely PZD	0,215	1,350	23,0
3	Betón škvarový	0,100	0,740	6,0
4	Parozábrana	0,0002	0,210	500000,0
5	Minerálna vlna (pôvodná)	0,100	0,049	5,0
6	Minerálna vlna (nová)	0,120	0,039	1,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,50 = 14,07 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 19,42 °C
Tsi > Tsi,N ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 4,90 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 5,42 m^2K/W
R > R_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

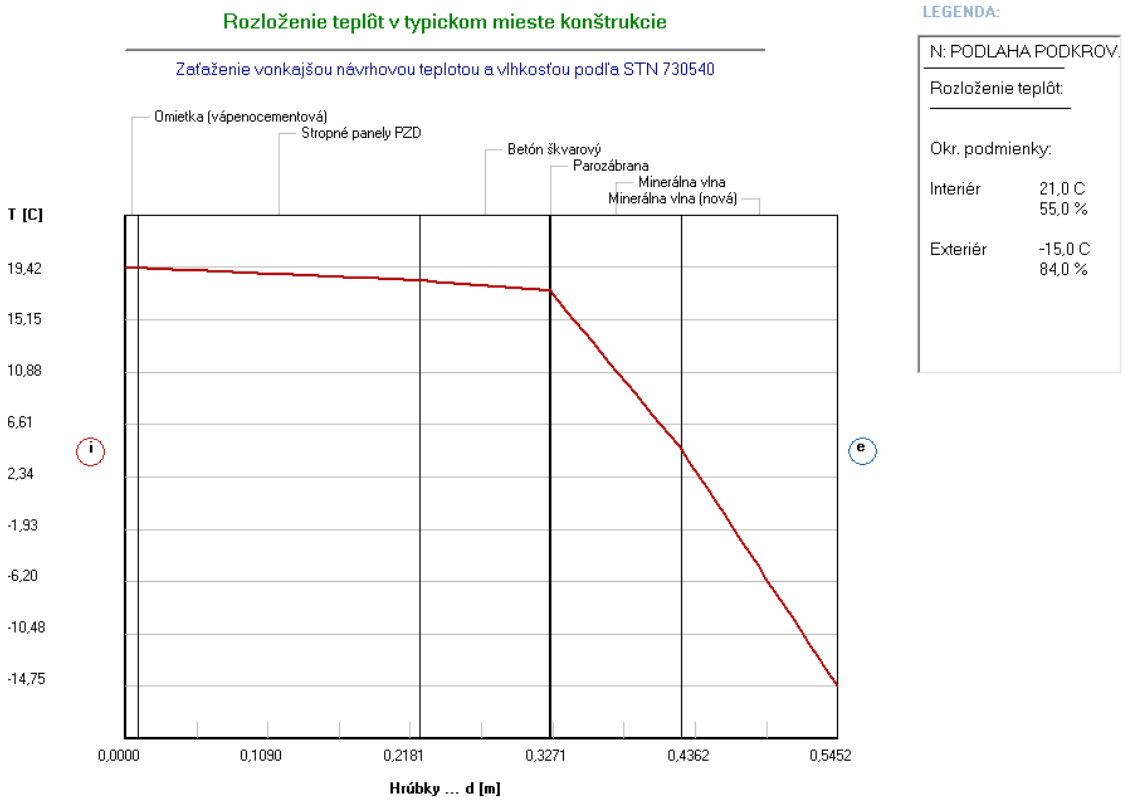
Požiadavka : U_{r1} = 0,20 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 0,18 W/m^2K
U < U_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

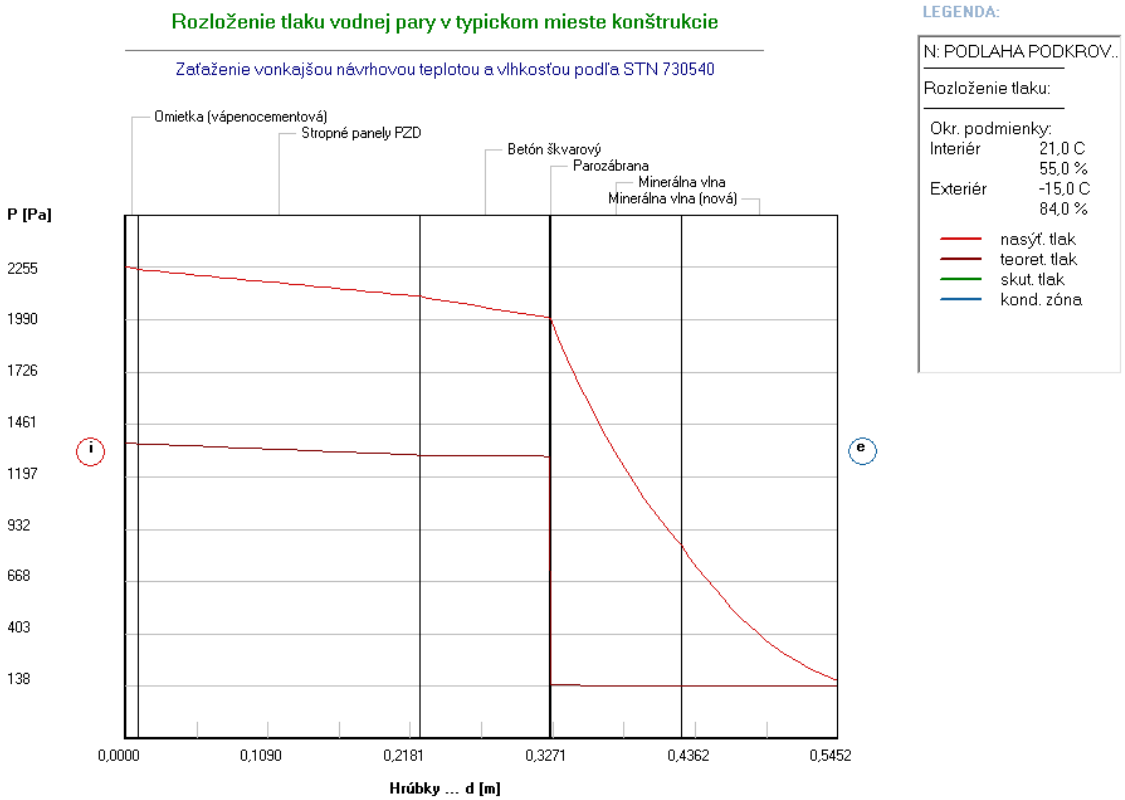
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci nedochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

POŽIADAVKY SÚ SPLNENÉ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Stropné panely PZD
Betón škvarový
Parozábrana
Minerálna vlna
Minerálna vlna (nová)
T [C]
19,42
15,15
10,88
6,61
2,34
-1,93
-6,20
-10,48
-14,75
i
e
0,0000
0,1090
0,2181
0,3271
0,4362
0,5452
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: PODLAHA PODKROV.
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
Omietka (vápenocementová)
Stropné panely PZD
Betón škvarový
Parozábrana
Minerálna vlna
Minerálna vlna (nová)
P [Pa]
2255
1990
1726
1461
1197
932
668
403
138
i
e
0,0000
0,1090
0,2181
0,3271
0,4362
0,5452
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: PODLAHA PODKROV..
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %
nasýť. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV PODĽA STN 730540-2/Z1 (2016)

Názov konštrukcie : STREŠNÝ PLÁŠŤ – nad podkrovným bytom (pôvodný stav)

Rekapitulácia dát:

Teplota vnútorného vzduchu Tai = 21,00 °C
Rel. vlhkosť vnútorného vzduchu Fii = 50,00 %

Hodnotená konštrukcia:

Číslo	Názov vrstvy	d [m]	Lambda [W/mK]	Mi [-]
1	SDK obklad	0,013	0,220	9,0
2	Drevené dosky	0,026	0,170	13,0
3	Hydroizolačná asfaltová lepenka	0,008	0,210	8550,0
4	Izolácia (sklenná vatová rohož)	0,040	0,050	3,0
5	Nevetraná vzduchová medzera	0,138	0,859	0,0
6	Drevené dosky	0,026	0,170	13,0
7	Izolačné PUR / PIR dosky	0,140	0,025	120,0

I. Požiadavka na vnútornú povrchovú teplotu

Táto požiadavka sa nevzťahuje na presklené výplne.
Požiadavka: Tsi,N = Tsi,80 + dTsi = 13,57+0,20 = 13,77 °C
Vypočítaná hodnota: Tsi = 19,76 °C
Tsi > Tsi,N ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

Pozn.: Povrch. teploty v mieste tepelných mostov v skladbe je nutné určiť riešením teplotného poľa.

II. Požiadavka na tepelný odpor a súčinitel prechodu tepla

Požiadavka : R_{r1} = 6,50 m^2K/W
Vypočítaná hodnota: R = 6,96 m^2K/W
R > R_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

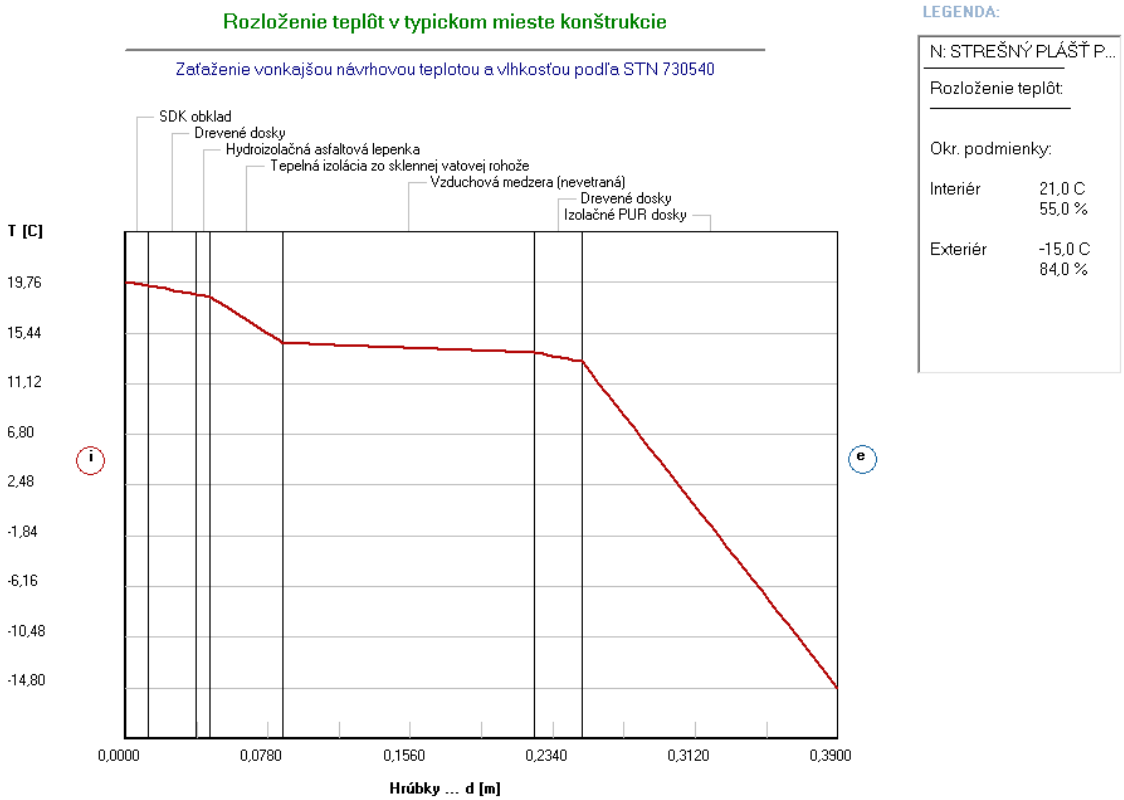
Požiadavka : U_{r1} = 0,15 W/m^2K
Vypočítaná hodnota: U = 0,14 W/m^2K
U < U_{r1} ... POŽIADAVKA JE SPLNENÁ.

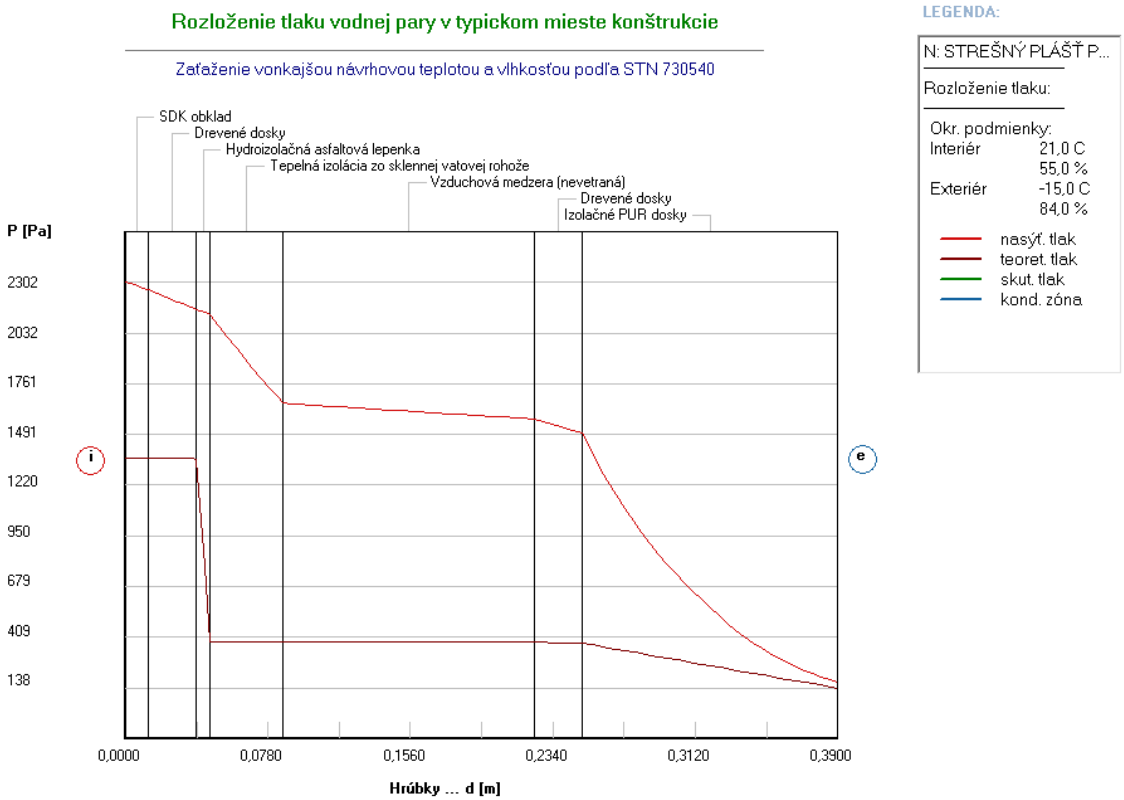
III. Požiadavky na šírenie vlhkosti konštrukciou

Požiadavky:
1. Skondenzovaná vodná para nesmie ohroziť funkciu kcie.
2. Ročná bilancia vodnej pary musí byť aktívna, tj. Gk<Gv (Ma,vysl=0).
3. Množstvo kondenzátu musí byť Gk (Ma) < 0,5 kg/m2,rok.

Vypočítané hodnoty: V kci nedochádza pri ext. výpočt. teplote ku kondenzácii.

POŽIADAVKY SÚ SPLNENÉ.


Rozloženie teplôt v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
SDK obklad
Drevené dosky
Hydroizolačná asfaltová lepenka
Tepelná izolácia zo sklennej vatovej rohože
Vzduchová medzera (nevetraná)
Drevené dosky
Izolačné PUR dosky
T [C]
19,76
15,44
11,12
6,80
2,48
-1,84
-6,16
-10,48
-14,80
i
e
0,0000
0,0780
0,1560
0,2340
0,3120
0,3900
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: STREŠNÝ PLÁŠŤ P...
Rozloženie teplôt:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %


Rozloženie tlaku vodnej pary v typickom mieste konštrukcie
Zaťaženie vonkajšou návrhovou teplotou a vlhkosťou podľa STN 730540
SDK obklad
Drevené dosky
Hydroizolačná asfaltová lepenka
Tepelná izolácia zo sklennej vatovej rohože
Vzduchová medzera (nevetraná)
Drevené dosky
Izolačné PUR dosky
P [Pa]
2302
2032
1761
1491
1220
950
679
409
138
i
e
0,0000
0,0780
0,1560
0,2340
0,3120
0,3900
Hrúbky ... d [m]
LEGENDA:
N: STREŠNÝ PLÁŠŤ P...
Rozloženie tlaku:
Okr. podmienky:
Interiér 21,0 C
55,0 %
Exteriér -15,0 C
84,0 %
nasýť. tlak
teoret. tlak
skut. tlak
kond. zóna

7.1. SUMÁR VÝSLEDKOV TEPELNOTECHNICKÉHO POSÚDENIA – NAVRHOVANÝ STAV

	TEPELNÝ ODPOR „R“ [m².K/W]	SÚČINITEĽ PRECHODU TEPLA „U“ [W/(m².K)]	Povrchová teplota T_{si} [°C]	Požiadavka na šírenie vlhkosti	VYHOVUJE / NEVYHOVUJE
	R R_{r1}	U U_{r1}	Tsi Tsi,n		
Obvodový plášť	4,97 > 4,40 VYHOVUJE	0,19 < 0,22 VYHOVUJE	19,29 > 14,07 VYHOVUJE	√	√
Obvodový plášť podkrovného priestoru	4,80 > 4,40 VYHOVUJE	0,20 < 0,22 VYHOVUJE	19,23 > 14,07 VYHOVUJE	√	√
Vnútorná deliaca stena medzi AB a G *(medzi priestormi 1.NP a garážou)*	1,82 > 1,60 VYHOVUJE	0,50 < 0,55 VYHOVUJE	16,73 > 14,07 VYHOVUJE	√	√
Strop nad suterénom *(temperovaným)*	2,28 > 1,70 VYHOVUJE	0,40 < 0,50 VYHOVUJE	19,45 > 14,07 VYHOVUJE	-	√
Strop nad garážou *(nevykurovanou)*	3,37 > 2,20 VYHOVUJE	0,28 < 0,40 VYHOVUJE	18,54 > 14,07 VYHOVUJE	√	√
Podlaha podkrovia *(nevykurovaného)*	5,42 > 4,90 VYHOVUJE	0,18 < 0,20 VYHOVUJE	19,42 > 14,07 VYHOVUJE	-	√
Strešný plášť *(nad podkrovným bytom)*	6,96 > 6,50 VYHOVUJE	0,14 < 0,15 VYHOVUJE	19,76 > 14,07 VYHOVUJE	-	√
Otvorové prvky *(nové, drevené, 3-sklo)*	-	√ VYHOVUJE	-	-	√

10. PROJEKTOVÉ ENERGETICKÉ HODNOTENIE BUDOVY

10.1 PEHB – PÔVODNÝ STAV

PROJEKTOVÉ ENERGETICKÉ HODNOTENIE BUDOVY — Formulár

PÔVODNÝ STAV

STAVBA: "Štatistický úrad Slovenskej republiky - Sekcia zberu a spracovania dát v priemysle a terénnych zisťovaní v Banskej Bystrici, kontaktné miesto Bardejov, Hviezdoslavova 9, 085 24, rekonštrukcia budovy"
ULICA, SÚPISNÉ / POPISNÉ ČÍSLO, PSČ a OBEC: Hviezdoslavova 101/9, 085 24 Bardejov
KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Bardejov, **PARCELNÉ ČÍSLO:** 984/2

INVESTOR: **Štatistický úrad Slovenskej republiky, Miletičova 3, 824 67 Bratislava**

Obostavaný objem budovy		Celková podlahová plocha [m²]	
V_b =	1 626,277 m3	A_b =	551,90 m2

kategógia budovy:	**Administrat. budova**	Priemerná konštrukčná výška vykurovaných podlaží h_{kpr} =	2,95 m
nová budova / významná obnova:	**Významná obnova**		

2. Merná tepelná strata prechodom tepla H_T [W/K]

Konštrukcia	Plocha A_i m²	U_i W/(m²K)	$U_i A_i$ W/K	Faktor b_x -	$b_x U_i A_i$ W/K
Obvodový plášť (1.NP+2.NP)	278,33	1,41	392,60	1,00	392,60
Obvodový plášť (dilatačná stena)	70,76	1,41	99,80	0,10	9,98
Obvodový plášť (podkrovie)	129,73	1,86	241,05	1,00	241,05
Vnútorná deliaca stena (medzi AB a garážou)	18,75	1,88	35,19	0,80	28,15
Strop nad suterénom (temperovaným)	168,54	1,18	198,51	0,35	69,48
Strop nad garážou (nevykurovanou)	20,13	1,18	23,70	0,50	11,85
Podlaha podkrovia (nevykurovaného)	157,86	0,40	63,52	0,80	50,81
Podlaha na teréne	47,01	0,50	23,55	1,00	23,55
Strecha podkrovia (vykurovaného)	77,82	0,67	51,85	1,00	51,85
Okná (pôvodné, drevené)	92,07	2,40	220,97	1,00	220,97
Dvere (pôvodné, drevené)	3,24	3,02	9,78	1,00	9,78
Dvere (už vymenené)	4,06	1,40	5,68	1,00	5,68
SÚČET:	ΣA_i = 1 068,28 m2			$\Sigma b_x U_i A_i$ =	1 115,76 W/K

3. Započítavanie vpyvu tepelných mostov: **exaktne** □ **paušálne** □

Exaktne: zadá sa vypočítaná hodnota vzťahom	ΔU =	0,10
Paušálne:	ΔU = 0,05 □ zatepľované konštrukcie zvonka	
	ΔU = 0,10 □ ostatné prípady....	
Vplyv tepelných mostov [W/K]:	$\Delta\ U\Sigma A_i$ =	106,83 W/K
Merná tepelná strata H_T [W/K]:	$H_T = \Sigma bx\ Ui\ Ai + \Delta U\ \Sigma Ai$ =	1 222,59 W/K
Priemerný súčiniteľ prechodu tepla [W/(m²K)]:	$U_m = H_T / \Sigma A_i$ =	1,144 W(m2.K)

4. Merná tepelná strata vetraním H_V *[W/K]:*

Intenzita výmeny vzduchu v 1/h n=	0,50	$H_V = 0{,}264\ .\ n\ .\ V_b$ H_V =	214,67 W/K

5. Merná tepelná strata $H = H_T + H_V$ [W/K]: 1 437,26 W/K

6. Solárne zisky Q_s [kWh]

	I_{sj}	g_{nj}	A_{nj}	$Q_S = \Sigma I_{sj} . \Sigma 0{,}50. G_{nj} . A_{nj}$
Juh	320	0,840	28,62	3846,53
Východ	200	0,840	10,80	907,20
Západ	200	0,840	34,56	2903,04
Sever	100	0,840	18,09	759,78
Juhozápad/Juhovýchod	260	0,840	0,00	0,00
Severovýchod/Severozápad	130	0,840	0,00	0,00
Horizontálna	340	0,840	0,00	0,00
			Q_S =	8 416,548 kWh

7. Vnútorné zisky Q_i [kWh] — $Q_i = 5\ .q_i\ .\ A_b$ = — Q_i = 16 557,121 kWh

[W/m²] :	q_i = 4	q_i = 5	q_i = 6	**6**
Rodinný dom □		Bytový dom □	Verejná budova □	

8. Celkové vnútorné zisky $Q_i + Q_s$ [kWh] — $Q_i + Q_s$ = 24 973,669 kWh

9. Potreba tepla na vykurovanie [kWh/rok]:
$Q_h = 82{,}1(H_T+H_V) - 0{,}95(Q_s + Q_i)$ — Q_h = 94 274,20 kWh/rok

10. Merná potreba tepla na vykurovanie [kWh/(m².a]
$Q_{H,nd}$ — $Q_{H,nd}$ = **170,82 kWh/(m2.a)**

11. Faktor tvaru budovy $\Sigma A_i/V_b$ — $\Sigma A_i/V_b$ = 0,657

12. Normové požiadavky

Odporúčaná hodnota $Q_{H,nd,r1}$	**37,75 kWh/(m2.a)**
Normalizovaná (požadovaná) hodnota $Q_{H,nd,N}$	**75,50 kWh/(m2.a)**
Maximálna hodnota $Q_{H,nd,max}$	**100,59 kWh/(m2.a)**

13. Vyhodnotenie

$Q_{H,nd} \le Q_{H,nd,r1}$	**170,82 kWh/(m2.a)**	≤	**37,75 kWh/(m2.a)**	**NEVYHOVUJE**
$Q_{H,nd} \le Q_{H,nd,N}$	**170,82 kWh/(m2.a)**	≤	**75,50 kWh/(m2.a)**	**NEVYHOVUJE**
$Q_{H,nd} \le Q_{H,nd,max}$	**170,82 kWh/(m2.a)**	≤	**100,59 kWh/(m2.a)**	**NEVYHOVUJE**

10.2 PEHB – NAVRHOVANÝ STAV

PROJEKTOVÉ ENERGETICKÉ HODNOTENIE BUDOVY — Formulár

NAVRHOVANÝ STAV

STAVBA: "Štatistický úrad Slovenskej republiky - Sekcia zberu a spracovania dát v priemysle a terénnych zisťovaní v Banskej Bystrici, kontaktné miesto Bardejov, Hviezdoslavova 9, 085 24, rekonštrukcia budovy"
ULICA, SÚPISNÉ / POPISNÉ ČÍSLO, PSČ a OBEC: Hviezdoslavova 101/9, 085 24 Bardejov
KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Bardejov, **PARCELNÉ ČÍSLO:** 984/2

INVESTOR: **Štatistický úrad Slovenskej republiky, Miletičova 3, 824 67 Bratislava**

Obostavaný objem budovy V_b = 1 753,016 m3 — Celková podlahová plocha [m²] A_b = 571,64 m2

kategógia budovy: **Administrat. budova** — Priemerná konštrukčná výška vykurovaných podlaží h_{kpr} = 3,07 m
nová budova / významná obnova: **Významná obnova**

2. Merná tepelná strata prechodom tepla H_T [W/K]

Konštrukcia	Plocha A_i m²	U_i W/(m²K)	$U_i A_i$ W/K	Faktor b_x -	$b_x U_i A_i$ W/K
Obvodový plášť (1.NP+2.NP)	286,24	0,19	55,64	1,00	55,64
Obvodový plášť (dilatačná stena)	73,35	1,41	103,46	0,10	10,35
Obvodový plášť (podkrovie)	149,64	0,20	30,10	1,00	30,10
Vnútorná deliaca stena (medzi AB a garážou)	20,09	0,50	10,12	0,80	8,09
Strop nad suterénom (temperovaným)	175,61	0,40	70,39	0,35	24,64
Strop nad garážou (nevykurovanou)	22,08	0,28	6,18	0,50	3,09
Podlaha podkrovia (nevykurovaného)	160,95	0,18	28,93	0,80	23,15
Podlaha na teréne	49,46	0,50	24,78	1,00	24,78
Strecha podkrovia (vykurovaného)	86,20	0,14	12,14	1,00	12,14
Okná (vymenené, 3-sklo)	92,07	0,85	78,26	1,00	78,26
Dvere (vymenené)	3,24	1,00	3,24	1,00	3,24
Dvere (už vymenené)	4,06	1,40	5,68	1,00	5,68
SÚČET:	ΣA_i = 1 122,98 m2			$\Sigma b_x U_i A_i$ =	279,15 W/K

3. Započítavanie vpyvu tepelných mostov: **exaktne** □ **paušálne** □

Exaktne: zadá sa vypočítaná hodnota vzťahom — ΔU = 0,05

Paušálne: **ΔU = 0,05** □ **zatepľované konštrukcie zvonka**
ΔU = 0,10 □ ostatné prípady....

Vplyv tepelných mostov [W/K]: $\Delta U \Sigma A_i$ = 56,15 W/K
Merná tepelná strata H_T [W/K]: $H_T = \Sigma bx\ Ui\ Ai + \Delta U\ \Sigma Ai$ = 335,30 W/K
Priemerný súčiniteľ prechodu tepla [W/(m²K)]: $U_m = H_T / \Sigma A_i$ = 0,299 W(m2.K)

4. Merná tepelná strata vetraním H_V *[W/K]:*

Intenzita výmeny vzduchu v 1/h n= 0,50 — $H_V = 0{,}264 \cdot n \cdot V_b$ — H_V = 231,40 W/K

5. Merná tepelná strata $H = H_T + H_V$ [W/K]: 566,70 W/K

6. Solárne zisky Q_s [kWh]

	I_{sj}	g_{nj}	A_{nj}	$Q_S = \Sigma I_{sj} \cdot \Sigma 0{,}50 \cdot G_{nj} \cdot A_{nj}$
Juh	320	0,630	28,62	2884,90
Východ	200	0,630	10,80	680,40
Západ	200	0,630	34,56	2177,28
Sever	100	0,630	18,09	569,84
Juhozápad/Juhovýchod	260	0,630	0,00	0,00
Severovýchod/Severozápad	130	0,630	0,00	0,00
Horizontálna	340	0,630	0,00	0,00
			Q_S =	6 312,411 kWh

7. Vnútorné zisky Q_i [kWh] — $Q_i = 5 \cdot q_i \cdot A_b$ = — Q_i = 17 149,070 kWh

[W/m²] : q_i = 4 — q_i = 5 — q_i = 6 — 6
Rodinný dom □ — Bytový dom □ — **Verejná budova** □

8. Celkové vnútorné zisky $Q_i + Q_s$ [kWh] — $Q_i + Q_s$ = 23 461,481 kWh

9. Potreba tepla na vykurovanie [kWh/rok]:
$Q_h = 82{,}1(H_T+H_V) - 0{,}95(Q_s + Q_i)$ — Q_h = 24 237,35 kWh/rok

10. Merná potreba tepla na vykurovanie [kWh/(m².a]
$Q_{H,nd}$ — $Q_{H,nd}$ = **42,40 kWh/(m2.a)**

11. Faktor tvaru budovy $\Sigma A_i/V_b$ — $\Sigma A_i/V_b$ = 0,641

12. Normové požiadavky

Odporúčaná hodnota $Q_{H,nd,r1}$	**37,16 kWh/(m2.a)**
Normalizovaná (požadovaná) hodnota $Q_{H,nd,N}$	**74,32 kWh/(m2.a)**
Maximálna hodnota $Q_{H,nd,max}$	**99,19 kWh/(m2.a)**

13. Vyhodnotenie

$Q_{H,nd} \le Q_{H,nd,r1}$	42,40 kWh/(m2.a)	≤	37,16 kWh/(m2.a)	NEVYHOVUJE
$Q_{H,nd} \le Q_{H,nd,N}$	42,40 kWh/(m2.a)	≤	74,32 kWh/(m2.a)	VYHOVUJE
$Q_{H,nd} \le Q_{H,nd,max}$	42,40 kWh/(m2.a)	≤	99,19 kWh/(m2.a)	VYHOVUJE

10.3 ENERGETICKÉ KRITÉRIUM – pôvodný stav

Maximálna hodnota:

$Q_{H,nd}$ = **170,82** kWh/m^2 > $Q_{H,nd,max}$ = **100,59** kWh/m^2 **NEVYHOVUJE**

Normalizovaná hodnota platná do 31.12.2015:

$Q_{H,nd}$ = **170,82** kWh/m^2 > $Q_{H,nd,N}$ = **75,50** kWh/m^2 **NEVYHOVUJE**

Normalizovaná hodnota platná od 01.01.2016:

$Q_{H,nd}$ = **170,82** kWh/m^2 > $Q_{H,nd,r1}$ = **37,75** kWh/m^2 **NEVYHOVUJE**

10.4 ENERGETICKÉ KRITÉRIUM – navrhovaný stav

Maximálna hodnota:

$Q_{H,nd}$ = **42,40** kWh/m^2 < $Q_{H,nd,max}$ = **99,19** kWh/m^2 **VYHOVUJE**

Normalizovaná hodnota platná do 31.12.2015:

$Q_{H,nd}$ = **42,40** kWh/m^2 < $Q_{H,nd,N}$ = **74,32** kWh/m^2 **VYHOVUJE**

Normalizovaná hodnota platná od 01.01.2016:

$Q_{H,nd}$ = **42,40** kWh/m^2 > $Q_{H,nd,r1}$ = **37,16** kWh/m^2 **NEVYHOVUJE***

*** Predpoklad splnenia požiadavky by bol v prípade inštalácie núteného vetrania s rekuperáciou tepla v celom objekte.**

10.5 POŽIADAVKA NA ENERGETICKÚ HOSPODÁRNOSŤ BUDOVY – pôvodný stav

1) Q_{EP} = 170,82 kWh/(m^2.a) > $Q_{N,EP}$ = 53,50 kWh/(m^2.a)
2) Q_{EP} = 170,82 kWh/(m^2.a) > $Q_{r1,EP}$ = 26,80 kWh/(m^2.a)

1) NEVYHOVUJE pre normalizovanú hodnotu $Q_{N,EP}$
2) NEVYHOVUJE pre odporúčanú hodnotu $Q_{r1,EP}$

10.6 POŽIADAVKA NA ENERGETICKÚ HOSPODÁRNOSŤ BUDOVY – navrhovaný stav stav

1) Q_{EP} = 42,40 kWh/(m^2.a) < $Q_{N,EP}$ = 53,50 kWh/(m^2.a)
2) Q_{EP} = 42,40 kWh/(m^2.a) > $Q_{r1,EP}$ = 26,80 kWh/(m^2.a)

1) VYHOVUJE pre normalizovanú hodnotu $Q_{N,EP}$
2) NEVYHOVUJE pre odporúčanú hodnotu $Q_{r1,EP}$

10.7 ZATRIEDENIE OBJEKTU DO ENERGETICKÝCH TRIED PODĽA ZÁKONA č. 555/2005 Z.z., ZÁKONA č. 300/2012 Z.z., VYHLÁŠKY č. 364/2012 a VYHLÁŠKY č. 324/2016

p.č.	*Veličina*	*Potreba tepla / energie - existujúci stav [kWh/(m².a)]*	*Potreba tepla / energie - navrhovaný stav [kWh/(m².a)]*	*Úspora tepla / energie [kWh/(m².a)]*	***Potenciál úspor [%]***
1	Potreba tepla na vykurovanie:	170,82	42,40	128,42	**75,18**
	Potreba energie:				
2	na vykurovanie	192,56 [G]	50,18 [B]	142,38	**73,94**
3	na prípravu teplej vody	8,02 [B]	7,97 [B]	0,05	**0,62**
4	na chladenie/vetranie	nehodnotí sa	nehodnotí sa	nehodnotí sa	nehodnotí sa
5	na osvetlenie	18,43 [B]	3,42 [A]	15,01	81,44
6	**Celková potreba energie:**	**219,00 [F]**	**61,57 [B]**	**157,42**	**71,89**
7	**Primárna energia:**	**263,12 [D]**	**73,06 [A1]**	**190,06**	**72,23**

11. ZÁVER

Projektovým energetickým hodnotením podľa vyhlášky a platných STN sme výpočtami preukázali splnenie požiadaviek na energetickú hospodárnosť a tiež splnenie požiadaviek na teplotechnické vlastnosti jednotlivých stavebných konštrukcií.

Teplotechnickým výpočtom sme preukázali, že návrhové projektové riešenie spĺňa požiadavky pre energetickú hospodárnosť diela podľa požiadavky STN 73 0540: 2012.

Súčasný stav objektu je nevyhovujúci z hľadiska nedodržania základných teplotechnických požiadaviek na obalové konštrukcie obvodového plášťa, nakoľko nie sú splnené požiadavky normy STN 73 0540: 2012.

Po realizácii navrhovaných opatrení dôjde k vylepšeniu energetického kritéria a objekt bude spĺňať požiadavky na obnovované budovy.

Opatreniami navrhovanými v projektovej dokumentácii vieme dosiahnuť úsporu energie 75,18 % z celkovej potreby tepla na vykurovanie.

Poznámka: Upozorňujeme investora, že po realizácii obnovy predmetnej administratívnej budovy je potrebné pre maximalizovanie úspor vykonať vyregulovanie vykurovacej sústavy!

MIESTO a DÁTUM: VYPRACOVAL:

v Bratislave 12/2018 **Ing. Adam Košík**

AUTORIZOVANÁ OSOBA:

v Bratislave 12/2018 **Ing. Ján Hlina**
autorizovaný stavebný inžinier
odborne spôsobilá osoba pre energetickú certifikáciu

12. PRÍLOHA – SPRÁVA K ENERGETICKÉMU HODNOTENIU

12.1 SPRÁVA K ENERGETICKÉMU HODNOTENIU – PÔVODNÝ STAV

Tabuľka 2: Potreba energie na vykurovanie

Č.r.				
	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE			
1		**Názov budovy:**	Administratívna budova štatistického úradu v Bardejove	
2		**Ulica, číslo:**	Hviezdoslavova 101/9	
3		**Obec:**	Bardejov	
4		**Parc. č.:**	984/2	
5		**Katastrálne územie:**	Bardejov	
6		**Účel spracovania energetického certifikátu:**	Významná obnova	
	Výpočet potreby energie na vykurovanie			
	VSTUPNÉ ÚDAJE			
7	Budova	Kategória budovy	Administratívna budova	
8		Celková podlahová plocha	529.05	m²
9		Vykurovací systém	Neprerušovaný	
10		Distribučný systém	Teplovodný	
11		Druh tepelnej ochrany rozvodov	PE pena	
12		Hrúbka tepelnej izolácie rozvodov	15.00	mm
13		Teplotný spád	80/60	°C
14		Druh a typ rekuperácie		
15		Teplotná regulácia na vykurovacích telesách (áno/nie)	Nie	
16		Teplotná regulácia v budove (áno/nie)	Áno	
17	Zdroj tepla	Typ zdroja	Plynový kotol	
18		Energetický nosič	Zemný plyn	
19		Umiestnenie zdroja	V budove	
20		Účinnosť výroby tepla	97.11	%
21	Potreba tepla a energie	Potreba tepla na vykurovanie (z tab. 1)	170.69	kWh/(m².a)
22		Druh výpočtovej metódy na potrebu tepelnej energie	Normalizované	
23		Podrobná metóda: Dĺžka potrubia v zóne 1		m
24		Dĺžka potrubia v zóne 2		m
25		Dĺžka potrubia v zóne 3		m
26		Súčiniteľ tepelnej vodivosti tepelnej izolácia	0,04	W/(m.K)
27		Hrúbka tepelnej izolácie pre jednotlivé svetlosti potrubia	15.00	mm
28		Teplota okolitého prostredia	20,00	°C
29		Stredná teplota vykurovacej látky	70.00	°C
30		Počet prevádzkových hodín za rok	5088	h
31		Zjednodušená metóda: Dĺžka zóny	15.15	m
32		Šírka zóny	19.30	m
33		Výška zóny	2.95	m
34		Počet podlaží v zóne	3	
35		Merná tepelná strata	1,531.55	W/m
36		Teplota okolitého prostredia	20,00	°C
37		Stredná teplota vykurovacej látky	70.00	°C
38		Počet prevádzkových hodín	5088	h
39		Potreba tepelnej energie pri jej odovzdávaní do priestoru	190.31	kWh/(m².a)
40		Potreba tepelnej energie na krytie strát distribúcie	1.70	kWh/(m².a)
41		Potreba tepelnej energie na vykurovanie (bez zohľadnenia ziskov)	190.31	kWh/(m².a)
42		Zisky tepelnej energie zo systému prípravy TV a elektropohonov (spätne získané teplo)		kWh/(m².a)
43		Potreba tepelnej energie vykurovania po zohľadnení tepelných ziskov		kWh/(m².a)
44		Príkon čerpadiel		W
45		Čas prevádzky počas roka		h
46		Potreba vlastnej elektrickej energie (čerpadlá)		kWh/(m².a)

47		Potreba vlastnej elektrickej energie (rekuperácia tepla)		kWh/(m².a)
48		Výpočtový prietok vzduchu		m3/s
49		Účinnosť		%
50		Získaná tepelná energia zo zariadenia		kWh/(m2.a)
51		Spôsob uloženia potrubia		
52		Dĺžka potrubia		m
53		Technické údaje o tepelnej izolácii		
54		Čas prevádzkovania siete		h
55		Tepelné straty pri odovzdávaní mimo hranice budovy		kWh/(m².a)
56		Tepelné straty pri distribúcii mimo hranice budovy		kWh/(m².a)
57		Strata pri výrobe (účinnosť zdroja)		kWh/(m².a)
58		Tepelná energia zo solárneho zdroja alebo iného obnoviteľného zdroja	0.00	kWh/(m².a)
	VÝSLEDKY			
59		**Potreba energie bez strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla**	170.69	**kWh/(m².a)**
60		**Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla**	192.56	**kWh/(m².a)**
61		**Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla (so zohľadnením obnoviteľného zdroja)**	192.56	**kWh/(m².a)**
62		**Vlastná elektrická energia**	0.56	**kWh/(m².a)**

63		**Podiel potreby energie na vykurovanie z celkovej potreby energie v budove**	87.92	%

Tabuľka 3: Potreba energie na prípravu teplej vody (TV)

Č.r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE			
1		**Názov budovy:**	Administratívna budova štatistického úradu v Bardejove	
2		**Ulica, číslo:**	Hviezdoslavova 101/9	
3		**Obec:**	Bardejov	
4		**Parc. č.:**	984/2	
5		**Katastrálne územie:**	Bardejov	
6		**Účel spracovania energetického certifikátu:**	Významná obnova	
	Výpočet potreby energie na prípravu teplej vody (TV)			
	VSTUPNÉ ÚDAJE			
7	Budova	Kategória budovy	Administratívna budova	
8	Budova	Spôsob hodnotenia	Normalizované	
9	Budova	Systém prípravy TV	Externý zásobník	
10	Budova	Celková podlahová plocha	529.05	m²
11	Budova	Distribučný systém	Bez cirkulácie	
12	Budova	Druh tepelnej ochrany rozvodov	PE pena	
13	Budova	Hrúbka tepelnej izolácie rozvodov	15.00	mm
14	Budova	Meranie a regulácia	Automatická	
15	Zdroj tepla	Typ zdroja	Plynový kotol, Elektrický bojler	
16	Zdroj tepla	Energetický nosič	Zemný plyn, Elektrická energia	
17	Zdroj tepla	Umiestnenie zdroja	V budove	
18	Zdroj tepla	Účinnosť výroby tepla	97.11, 99.00	%
19	Potreba tepelnej energie a energie	Potrebný objem TV	0.23	m3/deň
20	Potreba tepelnej energie a energie	Potrebný denný objem TV na m2 celkovej podlahovej plochy	0.000432487	m3/m2
21	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba tepelnej energie na normalizovaný objem TV	6	kWh/(m².a)
22	Potreba tepelnej energie a energie	Súčiniteľ tepelnej vodivosti	0,04	W/(m.K)
23	Potreba tepelnej energie a energie	Hrúbka tepelnej izolácie pre jednotlivé svetlosti potrubia	15.00	mm
24	Potreba tepelnej energie a energie	Dĺžka potrubí	38.79	m
25	Potreba tepelnej energie a energie	Merná tepelná strata		W/K
26	Potreba tepelnej energie a energie	Teplota vody v potrubí	60,00	°C
27	Potreba tepelnej energie a energie	Teplota okolitého prostredia	20	°C
28	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba tepelnej energie na krytie strát distribúcie (cirkulácia)	0.86	kWh/(m².a)
29	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba tepelnej energie na krytie strát výroby (zásobník)	1.14	kWh/(m².a)
30	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba tepelnej energie na krytie strát dodanej TV		kWh/(m².a)
31	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba tepelnej energie pre systém teplej vody	6	kWh/(m².a)
32	Potreba tepelnej energie a energie	Dĺžka vykurovacieho obdobia	212	dni
33	Potreba tepelnej energie a energie	Tepelné straty systému prípravy TV využiteľné pre vykurovanie		kWh/(m².a)
34	Potreba tepelnej energie a energie	Typ čerpadla		
35	Potreba tepelnej energie a energie	Príkon čerpadla (spolu)	0.0062	kW
36	Potreba tepelnej energie a energie	Počet prevádzkových hodín v roku	5088	h
37	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba vlastnej elektrickej energie (čerpadlá v budove)	0.02	kWh/(m2.a)
38	Potreba tepelnej energie a energie	Obnoviteľný zdroj		
39	Potreba tepelnej energie a energie	Ročné využiteľné teplo zo slnečného žiarenia		kWh/a
40	Potreba tepelnej energie a energie	Plocha slnečných kolektorov		m2
41	Potreba tepelnej energie a energie	Účinnosť slnečných kolektorov		%
42	Potreba tepelnej energie a energie	Tepelná energia zo solárneho systému alebo iného obnoviteľného zdroja		kWh/(m².a)
43	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba tepelnej energie na prípravu TV po zohľadnení tepelnej energie zo solárneho systému alebo iného obnoviteľného zdroja	8.02	kWh/(m².a)
44	Potreba tepelnej energie a energie	Popis a spôsob uloženia potrubia		
45	Potreba tepelnej energie a energie	Dĺžka potrubia		m
46	Potreba tepelnej energie a energie	Hrúbka tepelnej izolácie		mm
47	Potreba tepelnej energie a energie	Tepelné straty pri distribúcii mimo hranice budovy		kWh/(m².a)

48		Strata pri výrobe (účinnosť výroby)		kWh/(m².a)
	VÝSLEDKY			
49		**Potreba energie na prípravu TV budovy**	6	**kWh/(m².a)**
50		**Potreba energie na prípravu TV vrátane strát pri distribúcii a výrobe TV**	8.02	**kWh/(m².a)**
51		**Potreba energie na prípravu TV vrátane strát pri distribúcii a výrobe TV so zohľadnením obnoviteľného zdroja**	8.02	**kWh/(m².a)**
52		**Vlastná elektrická energia (čerpadlá)**	0.02	**kWh/(m².a)**

53		**Podiel potreby energie na prípravu teplej vody z celkovej potreby energie v budove**	3.66	%

Tabuľka 5: Potreba energie na osvetlenie

Č.r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE			
1		**Názov budovy:**	Administratívna budova štatistického úradu v Bardejove	
2		**Ulica, číslo:**	Hviezdoslavova 101/9	
3		**Obec:**	Bardejov	
4		**Parc. č.:**	984/2	
5		**Katastrálne územie:**	Bardejov	
6		Účel spracovania energetického certifikátu:	Významná obnova	
	Výpočet potreby energie na osvetlenie			
	VSTUPNÉ ÚDAJE			
7	Budova	Kategória budovy	Administratívna budova	
8	Budova	Celkový počet miestností v budove	43	
9	Budova	Počet miestností určených na overenie dodržania projektovej hodnoty osvetlenosti		
10	Budova	Počet overených miestností s vyhovujúcim osvetlením		
11	Budova	Celková podlahová plocha	529.05	m²
12	Budova	Lokalita - zemepisná šírka	49.29	°
13	Budova	Lokalita - zemepisná dĺžka	21.27	°
14	Budova	Prevádzkový čas od:	07:00	h
15	Budova	Prevádzkový čas do:	16:30	h
16	Budova	Korekčný činiteľ pre víkendy (Cwe)	0.71	-
17	Svietidlá	Celkový počet inštalovaný svietidiel	82	ks
18	Svietidlá	Celkový inštalovaný príkon svietidiel	7.85	kW
19	Svietidlá	Celkový nabíjací príkon núdzových svietidiel		kW
20	Svietidlá	Celkový pasívny príkon riadiacich jednotiek vo svietidlách		kW
21	Svietidlá	Celkový inštalovaný príkon svetelných zdrojov vo svietidlách	7.82	kW
22	Svietidlá	Súhrnný príkon predradníkov v žiarivkových svietidlách	0.03	kW
23	Svietidlá	– z toho súhrnný príkon klasických predradníkov		kW
24	Denné svetlo	Celkový počet fasádnych okien	50	ks
25	Denné svetlo	Celková plocha fasádnych otvorov	99.36	m²
26	Denné svetlo	Celková plocha zóny s denným svetlom	396.79	m²
27	Denné svetlo	Celková plocha stavebných otvorov pre klasické svetlíky	0.00	m²
28	Denné svetlo	Celková plocha stavebných otvorov pre pílové svetlíky	0,00	m²
29	Riadenie osvetlenia	Prevažujúci typ riadenia osvetlenia v budove – kód	R1	-
30	Riadenie osvetlenia	Priemerný činiteľ využitia denného svetla v budove (FD)	1.00	-
31	Riadenie osvetlenia	Priemerný činiteľ obsadenosti budovy (FO)	0.67	-
32	Riadenie osvetlenia	Priemerný činiteľ konštantnej osvetlenosti v budove (FC)	1.0	-
	VÝSLEDKY			
33		**Ročná potreba energie na osvetlenie v budove (WL)**	9,742.21	**kWh/m²**
34		**Pasívna ročná potreba energie (WP)**	6	**kWh/m²**
35		**Potreba energie na osvetlenie (LENI)**	18.43	**kWh/(m².a)**
36		**Merná ročná potreba energie na osvetlenie (ηe)**	0.00157	**kWh/(m².lx.a)**

37		**Podiel potreby energie na osvetlenie z celkovej potreby energie v budove**	8.42	%

Tabuľka 6: Rekapitulácia a potenciál úspor energie po zhotovení navrhovaných úprav

Č.r.	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE**	
1	**Názov budovy:**	Administratívna budova štatistického úradu v Bardejove
2	**Ulica, číslo:**	Hviezdoslavova 101/9
3	**Obec:**	Bardejov
4	**Parc. č.:**	984/2
5	**Katastrálne územie:**	Bardejov
6	**Účel spracovania energetického certifikátu:**	Významná obnova

Potenciál úspor energie po vykonaní navrhovaných úprav

	Veličina	Potreba tepla / energie - aktuálny stav v kWh/(m².a)	Potreba tepla / energie - po realizácii navrhovaných úprav v kWh/(m².a)	Úspora tepla / energie v kWh/(m².a)	Potenciál úspor v %
7	Potreba tepla na vykurovanie	170.69			
	Potreba energie:				
8	na vykurovanie	192.56			
9	na prípravu teplej vody	8.02			
10	na chladenie/vetranie	Nehodnotí sa			
11	na osvetlenie	18.43			
12	**Celková potreba energie kWh/(m².a):**	219.01			
13	**Primárna energia kWh/(m².a):**	263.12			

14	**Odpočítateľná tepelná a elektrická energia:**				
15	solárna tepelná	0.00			
16	solárna fotovoltická	0.00			
17	kogenerácia				
18	Tepelná energia z iného obnoviteľného zdroja	0.00			

Tabuľka 7: Výpočet potreby energie

Potreba energie											
Názov budovy:	Administratívna budova štatistického úradu v Bardejove										
Ulica, číslo:	Hviezdoslavova 101/9										
Obec:	Bardejov										
Parc. č.:	984/2										
Katastrálne územie:	Bardejov										
Účel spracovania energetického certifikátu:	Významná obnova										
Miesto spotreby	**Vykurovanie**			**Teplá voda**			**Chladenie a vetranie**		**Osvetlenie**		Spolu
Zdroj/energetický nosič	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	
Potreba tepla/energie v kWh/(m2.a)	170.69			8.02					18.43		197.14
Straty vykurovacieho systému v budove:											
Straty pri odovzdávaní tepla a regulácii	19.62										19.62
Straty pri rozvode tepla	2.25			0.86							3.11
Straty pri akumulácii tepla				1.14							1.14
Spätne získané teplo v kWh/(m2.a)											
Vlastná energia v budove:											
Elektrická energia na čerpadlá, ventilátory, rekuperačnú jednotku	0.56			0.02							
Potreba energie v budove bez strát pri výrobe tepla v kWh/(m2.a)	193.12			6					18.43		217.55
Straty mimo hranice budovy:											
Straty pri výrobe tepla (transformácia)											
Straty pri distribúcii											
Vlastná elektrická energia:											
Potreba energie so stratami pri výrobe tepla v kWh/(m2.a)	192.56			8.02					18.43		219.01
Energia z obnoviteľných zdrojov (solárna a iná)	0.00			0.00			0.00		0.00		0.00
Dodaná energia bez energie z obnoviteľných zdrojov v kWh/(m2.a):	192.56			8.02					18.43		219.01

Tabuľka 8: Výpočet potreby primárnej energie a emisií CO2

Č.r.	Energetický nosič / miesto spotreby		Potreba energie	Vykurovací olej	Zemný plyn	Uhlie - čierne uhlie	Diaľkové vykurovanie Drevná štiepka	Diaľkové vykurovanie Zemný plyn	Diaľkové vykurovanie Uhlie	Diaľkové chladenie	Drevo - kusove	Drevo - peletky	Drevo - štiepka	Elektrická energia	Jadrová energia	Solárna tepelná energia	Solárna energia fotovoltická energia	Elektrická energia z kogenerácie	Teplo z kogenerácie	Vážená energia a CO2
1	Potreba energie v budove	Vykurovanie	192.56		192.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.56	0.00					
2		Príprava teplej vody	8.02		6.82	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	1.20	0.00					
3		Chladenie a vetranie																		
4		Osvetlenie	18.43											18.43						
5		**Celková potreba energie v budove**	219.01	0,00	198.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00	0.00	0.00	0.00	20.19	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6	OZE	V budove a v blízkosti	0													0	0			
7		Mimo pozemku užívaného s budovou	0																	
7	Mimo budovy	Straty pri výrobe	0																	
7		Straty pri distribúcii mimo budovy	0																	
8		Straty pri odovzdávaní mimo budovy	0																	
9	**Dodaná energia kWh/(m2.a)**		219.01	0,00	198.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00	0.00	0.00	0.00	20.19	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10	Primárna energia, CO2	Typ energetického nosiča																		
11		Váhové faktory pre primárnu energiu		1,100	1,100	1,100	1,300	1,300	1,300	2,200	0,100	0,200	0,150	2,200	1,300					
12		**Primárna energia kWh/(m2.a)**		0,00	218.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00	0.00	0.00	0.00	44.42	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00	263
13		Váhové faktory pre emisie CO2		0,290	0,220	0,360	0.02	0.22	0.36	0,167	0,020	0,020	0,020	0,167	0,016					
14		**Emisie CO2 v kg/(m2.a)**		0,00	43.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00	0.00	0.00	0.00	3.37	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00	47

12.2 SPRÁVA K ENERGETICKÉMU HODNOTENIU – NAVRHOVANÝ STAV

Tabuľka 2: Potreba energie na vykurovanie

Č.r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE			
1		**Názov budovy:**	Administratívna budova štatistického úradu v Bardejove	
2		**Ulica, číslo:**	Hviezdoslavova 101/9	
3		**Obec:**	Bardejov	
4		**Parc. č.:**	984/2	
5		**Katastrálne územie:**	Bardejov	
6		**Účel spracovania energetického certifikátu:**	Významná obnova	
	Výpočet potreby energie na vykurovanie			
	VSTUPNÉ ÚDAJE			
7	Budova	Kategória budovy	Administratívna budova	
8		Celková podlahová plocha	558.42	m²
9		Vykurovací systém	Neprerušovaný	
10		Distribučný systém	Teplovodný	
11		Druh tepelnej ochrany rozvodov	PE pena	
12		Hrúbka tepelnej izolácie rozvodov	15.00	mm
13		Teplotný spád	80/60	°C
14		Druh a typ rekuperácie		
15		Teplotná regulácia na vykurovacích telesách (áno/nie)	Nie	
16		Teplotná regulácia v budove (áno/nie)	Áno	
17	Zdroj tepla	Typ zdroja	Plynový kotol	
18		Energetický nosič	Zemný plyn	
19		Umiestnenie zdroja	V budove	
20		Účinnosť výroby tepla	97.11	%
21	Potreba tepla a energie	Potreba tepla na vykurovanie (z tab. 1)	42.23	kWh/(m².a)
22		Druh výpočtovej metódy na potrebu tepelnej energie	Normalizované	
23		Podrobná metóda: Dĺžka potrubia v zóne 1		m
24		Dĺžka potrubia v zóne 2		m
25		Dĺžka potrubia v zóne 3		m
26		Súčiniteľ tepelnej vodivosti tepelnej izolácia	0,04	W/(m.K)
27		Hrúbka tepelnej izolácie pre jednotlivé svetlosti potrubia	15.00	mm
28		Teplota okolitého prostredia	20,00	°C
29		Stredná teplota vykurovacej látky	70.00	°C
30		Počet prevádzkových hodín za rok	5088	h
31		Zjednodušená metóda: Dĺžka zóny	15.45	m
32		Šírka zóny	19.45	m
33		Výška zóny	3.07	m
34		Počet podlaží v zóne	3	
35		Merná tepelná strata	592.32	W/m
36		Teplota okolitého prostredia	20,00	°C
37		Stredná teplota vykurovacej látky	70.00	°C
38		Počet prevádzkových hodín	5088	h
39		Potreba tepelnej energie pri jej odovzdávaní do priestoru	47.08	kWh/(m².a)
40		Potreba tepelnej energie na krytie strát distribúcie	1.67	kWh/(m².a)
41		Potreba tepelnej energie na vykurovanie (bez zohľadnenia ziskov)	47.08	kWh/(m².a)
42		Zisky tepelnej energie zo systému prípravy TV a elektropohonov (spätne získané teplo)		kWh/(m².a)
43		Potreba tepelnej energie vykurovania po zohľadnení tepelných ziskov		kWh/(m².a)
44		Príkon čerpadiel		W
45		Čas prevádzky počas roka		h
46		Potreba vlastnej elektrickej energie (čerpadlá)		kWh/(m².a)

47		Potreba vlastnej elektrickej energie (rekuperácia tepla)		kWh/(m².a)
48		Výpočtový prietok vzduchu		m3/s
49		Účinnosť		%
50		Získaná tepelná energia zo zariadenia		kWh/(m2.a)
51		Spôsob uloženia potrubia		
52		Dĺžka potrubia		m
53		Technické údaje o tepelnej izolácii		
54		Čas prevádzkovania siete		h
55		Tepelné straty pri odovzdávaní mimo hranice budovy		kWh/(m².a)
56		Tepelné straty pri distribúcii mimo hranice budovy		kWh/(m².a)
57		Strata pri výrobe (účinnosť zdroja)		kWh/(m².a)
58		Tepelná energia zo solárneho zdroja alebo iného obnoviteľného zdroja	0.00	kWh/(m².a)
	VÝSLEDKY			
59		**Potreba energie bez strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla**	42.23	**kWh/(m².a)**
60		**Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla**	50.18	**kWh/(m².a)**
61		**Potreba energie na vykurovanie vrátane strát pri odovzdávaní, distribúcii a výrobe tepla (so zohľadnením obnoviteľného zdroja)**	50.18	**kWh/(m².a)**
62		**Vlastná elektrická energia**	0.24	**kWh/(m².a)**

63		**Podiel potreby energie na vykurovanie z celkovej potreby energie v budove**	81.50	%

Tabuľka 3: Potreba energie na prípravu teplej vody (TV)

Č.r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE			
1		**Názov budovy:**	Administratívna budova štatistického úradu v Bardejove	
2		**Ulica, číslo:**	Hviezdoslavova 101/9	
3		**Obec:**	Bardejov	
4		**Parc. č.:**	984/2	
5		**Katastrálne územie:**	Bardejov	
6		**Účel spracovania energetického certifikátu:**	Významná obnova	
	Výpočet potreby energie na prípravu teplej vody (TV)			
	VSTUPNÉ ÚDAJE			
7	Budova	Kategória budovy	Administratívna budova	
8	Budova	Spôsob hodnotenia	Normalizované	
9	Budova	Systém prípravy TV	Externý zásobník	
10	Budova	Celková podlahová plocha	558.42	m²
11	Budova	Distribučný systém	Bez cirkulácie	
12	Budova	Druh tepelnej ochrany rozvodov	PE pena	
13	Budova	Hrúbka tepelnej izolácie rozvodov	15.00	mm
14	Budova	Meranie a regulácia	Automatická	
15	Zdroj tepla	Typ zdroja	Plynový kotol, Elektrický bojler	
16	Zdroj tepla	Energetický nosič	Zemný plyn, Elektrická energia	
17	Zdroj tepla	Umiestnenie zdroja	V budove	
18	Zdroj tepla	Účinnosť výroby tepla	97.11, 99.00	%
19	Potreba tepelnej energie a energie	Potrebný objem TV	0.23	m3/deň
20	Potreba tepelnej energie a energie	Potrebný denný objem TV na m2 celkovej podlahovej plochy	0.000415739	m3/m2
21	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba tepelnej energie na normalizovaný objem TV	6	kWh/(m².a)
22	Potreba tepelnej energie a energie	Súčiniteľ tepelnej vodivosti	0,04	W/(m.K)
23	Potreba tepelnej energie a energie	Hrúbka tepelnej izolácie pre jednotlivé svetlosti potrubia	15.00	mm
24	Potreba tepelnej energie a energie	Dĺžka potrubí	39.27	m
25	Potreba tepelnej energie a energie	Merná tepelná strata		W/K
26	Potreba tepelnej energie a energie	Teplota vody v potrubí	60,00	°C
27	Potreba tepelnej energie a energie	Teplota okolitého prostredia	20	°C
28	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba tepelnej energie na krytie strát distribúcie (cirkulácia)	0.82	kWh/(m².a)
29	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba tepelnej energie na krytie strát výroby (zásobník)	1.14	kWh/(m².a)
30	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba tepelnej energie na krytie strát dodanej TV		kWh/(m².a)
31	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba tepelnej energie pre systém teplej vody	6	kWh/(m².a)
32	Potreba tepelnej energie a energie	Dĺžka vykurovacieho obdobia	212	dni
33	Potreba tepelnej energie a energie	Tepelné straty systému prípravy TV využiteľné pre vykurovanie		kWh/(m².a)
34	Potreba tepelnej energie a energie	Typ čerpadla		
35	Potreba tepelnej energie a energie	Príkon čerpadla (spolu)	0.0063	kW
36	Potreba tepelnej energie a energie	Počet prevádzkových hodín v roku	5088	h
37	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba vlastnej elektrickej energie (čerpadlá v budove)	0.02	kWh/(m2.a)
38	Potreba tepelnej energie a energie	Obnoviteľný zdroj		
39	Potreba tepelnej energie a energie	Ročné využiteľné teplo zo slnečného žiarenia		kWh/a
40	Potreba tepelnej energie a energie	Plocha slnečných kolektorov		m2
41	Potreba tepelnej energie a energie	Účinnosť slnečných kolektorov		%
42	Potreba tepelnej energie a energie	Tepelná energia zo solárneho systému alebo iného obnoviteľného zdroja		kWh/(m².a)
43	Potreba tepelnej energie a energie	Potreba tepelnej energie na prípravu TV po zohľadnení tepelnej energie zo solárneho systému alebo iného obnoviteľného zdroja	7.97	kWh/(m².a)
44	Potreba tepelnej energie a energie	Popis a spôsob uloženia potrubia		
45	Potreba tepelnej energie a energie	Dĺžka potrubia		m
46	Potreba tepelnej energie a energie	Hrúbka tepelnej izolácie		mm
47	Potreba tepelnej energie a energie	Tepelné straty pri distribúcii mimo hranice budovy		kWh/(m².a)

48		Strata pri výrobe (účinnosť výroby)		kWh/(m².a)
	VÝSLEDKY			
49		**Potreba energie na prípravu TV budovy**	6	**kWh/(m².a)**
50		**Potreba energie na prípravu TV vrátane strát pri distribúcii a výrobe TV**	7.97	**kWh/(m².a)**
51		**Potreba energie na prípravu TV vrátane strát pri distribúcii a výrobe TV so zohľadnením obnoviteľného zdroja**	7.97	**kWh/(m².a)**
52		**Vlastná elektrická energia (čerpadlá)**	0.02	**kWh/(m².a)**

53		**Podiel potreby energie na prípravu teplej vody z celkovej potreby energie v budove**	12.94	%

Tabuľka 5: Potreba energie na osvetlenie

Č.r.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE			
1		**Názov budovy:**	Administratívna budova štatistického úradu v Bardejove	
2		**Ulica, číslo:**	Hviezdoslavova 101/9	
3		**Obec:**	Bardejov	
4		**Parc. č.:**	984/2	
5		**Katastrálne územie:**	Bardejov	
6		Účel spracovania energetického certifikátu:	Významná obnova	
	Výpočet potreby energie na osvetlenie			
	VSTUPNÉ ÚDAJE			
7	Budova	Kategória budovy	Administratívna budova	
8	Budova	Celkový počet miestností v budove	43	
9	Budova	Počet miestností určených na overenie dodržania projektovej hodnoty osvetlenosti		
10	Budova	Počet overených miestností s vyhovujúcim osvetlením		
11	Budova	Celková podlahová plocha	558.42	m²
12	Budova	Lokalita - zemepisná šírka	49.29	°
13	Budova	Lokalita - zemepisná dĺžka	21.27	°
14	Budova	Prevádzkový čas od:	07:00	h
15	Budova	Prevádzkový čas do:	16:30	h
16	Budova	Korekčný činiteľ pre víkendy (Cwe)	0.71	-
17	Svietidlá	Celkový počet inštalovaný svietidiel	81	ks
18	Svietidlá	Celkový inštalovaný príkon svietidiel	1.56	kW
19	Svietidlá	Celkový nabíjací príkon núdzových svietidiel		kW
20	Svietidlá	Celkový pasívny príkon riadiacich jednotiek vo svietidlách		kW
21	Svietidlá	Celkový inštalovaný príkon svetelných zdrojov vo svietidlách	1.53	kW
22	Svietidlá	Súhrnný príkon predradníkov v žiarivkových svietidlách	0.03	kW
23	Svietidlá	– z toho súhrnný príkon klasických predradníkov		kW
24	Denné svetlo	Celkový počet fasádnych okien	50	ks
25	Denné svetlo	Celková plocha fasádnych otvorov	99.36	m²
26	Denné svetlo	Celková plocha zóny s denným svetlom	418.82	m²
27	Denné svetlo	Celková plocha stavebných otvorov pre klasické svetlíky	0.00	m²
28	Denné svetlo	Celková plocha stavebných otvorov pre pílové svetlíky	0,00	m²
29	Riadenie osvetlenia	Prevažujúci typ riadenia osvetlenia v budove – kód	R1	-
30	Riadenie osvetlenia	Priemerný činiteľ využitia denného svetla v budove (FD)	1.00	-
31	Riadenie osvetlenia	Priemerný činiteľ obsadenosti budovy (FO)	0.67	-
32	Riadenie osvetlenia	Priemerný činiteľ konštantnej osvetlenosti v budove (FC)	1.0	-
	VÝSLEDKY			
33		**Ročná potreba energie na osvetlenie v budove (WL)**	1,906.24	**kWh/m²**
34		**Pasívna ročná potreba energie (WP)**	6	**kWh/m²**
35		**Potreba energie na osvetlenie (LENI)**	3.42	**kWh/(m².a)**
36		**Merná ročná potreba energie na osvetlenie (ηe)**	0.00029	**kWh/(m².lx.a)**

37		**Podiel potreby energie na osvetlenie z celkovej potreby energie v budove**	5.55	%

Tabuľka 6: Rekapitulácia a potenciál úspor energie po zhotovení navrhovaných úprav

Č.r.	**ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE**	
1	**Názov budovy:**	Administratívna budova štatistického úradu v Bardejove
2	**Ulica, číslo:**	Hviezdoslavova 101/9
3	**Obec:**	Bardejov
4	**Parc. č.:**	984/2
5	**Katastrálne územie:**	Bardejov
6	**Účel spracovania energetického certifikátu:**	Významná obnova

Potenciál úspor energie po vykonaní navrhovaných úprav

	Veličina	Potreba tepla / energie - aktuálny stav v kWh/(m².a)	Potreba tepla / energie - po realizácii navrhovaných úprav v kWh/(m².a)	Úspora tepla / energie v kWh/(m².a)	Potenciál úspor v %
7	Potreba tepla na vykurovanie	42.23			
	Potreba energie:				
8	na vykurovanie	50.18			
9	na prípravu teplej vody	7.97			
10	na chladenie/vetranie	Nehodnotí sa			
11	na osvetlenie	3.42			
12	**Celková potreba energie kWh/(m².a):**	61.57			
13	**Primárna energia kWh/(m².a):**	73.06			

14	**Odpočítateľná tepelná a elektrická energia:**				
15	solárna tepelná	0.00			
16	solárna fotovoltická	0.00			
17	kogenerácia				
18	Tepelná energia z iného obnoviteľného zdroja	0.00			

Tabuľka 7: Výpočet potreby energie

Potreba energie											
Názov budovy:	Administratívna budova štatistického úradu v Bardejove										
Ulica, číslo:	Hviezdoslavova 101/9										
Obec:	Bardejov										
Parc. č.:	984/2										
Katastrálne územie:	Bardejov										
Účel spracovania energetického certifikátu:	Významná obnova										
Miesto spotreby	**Vykurovanie**			**Teplá voda**			**Chladenie a vetranie**		**Osvetlenie**		Spolu
Zdroj/energetický nosič	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	
Potreba tepla/energie v kWh/(m2.a)	42.23			7.97					3.42		53.62
Straty vykurovacieho systému v budove:											
Straty pri odovzdávaní tepla a regulácii	4.85										4.85
Straty pri rozvode tepla	1.91			0.82							2.73
Straty pri akumulácii tepla				1.14							1.14
Spätne získané teplo v kWh/(m2.a)											
Vlastná energia v budove:											
Elektrická energia na čerpadlá, ventilátory, rekuperačnú jednotku	0.24			0.02							
Potreba energie v budove bez strát pri výrobe tepla v kWh/(m2.a)	49.23			6					3.42		58.65
Straty mimo hranice budovy:											
Straty pri výrobe tepla (transformácia)											
Straty pri distribúcii											
Vlastná elektrická energia:											
Potreba energie so stratami pri výrobe tepla v kWh/(m2.a)	50.18			7.97					3.42		61.57
Energia z obnoviteľných zdrojov (solárna a iná)	0.00			0.00			0.00		0.00		0.00
Dodaná energia bez energie z obnoviteľných zdrojov v kWh/(m2.a):	50.18			7.97					3.42		61.57

Tabuľka 8: Výpočet potreby primárnej energie a emisií CO2

Č.r.	Energetický nosič / miesto spotreby		Potreba energie	Vykurovací olej	Zemný plyn	Uhlie - čierne uhlie	Diaľkové vykurovanie Drevná štiepka	Diaľkové vykurovanie Zemný plyn	Diaľkové vykurovanie Uhlie	Diaľkové chladenie	Drevo - kusove	Drevo - peletky	Drevo - štiepka	Elektrická energia	Jadrová energia	Solárna tepelná energia	Solárna energia fotovoltická energia	Elektrická energia z kogenerácie	Teplo z kogenerácie	Vážená energia a CO2
1	Potreba energie v budove	Vykurovanie	50.18		49.94	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.24	0.00					
2		Príprava teplej vody	7.97		6.78	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	1.19	0.00					
3		Chladenie a vetranie																		
4		Osvetlenie	3.42											3.42						
5		**Celková potreba energie v budove**	61.57	0,00	56.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00	0.00	0.00	0.00	4.85	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6	OZE	V budove a v blízkosti	0													0	0			
7		Mimo pozemku užívaného s budovou	0																	
7	Mimo budovy	Straty pri výrobe	0																	
7		Straty pri distribúcii mimo budovy	0																	
8		Straty pri odovzdávaní mimo budovy	0																	
9	**Dodaná energia kWh/(m2.a)**		61.57	0,00	56.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00	0.00	0.00	0.00	4.85	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10	Primárna energia, CO2	Typ energetického nosiča																		
11		Váhové faktory pre primárnu energiu		1,100	1,100	1,100	1,300	1,300	1,300	2,200	0,100	0,200	0,150	2,200	1,300					
12		**Primárna energia kWh/(m2.a)**		0,00	62.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00	0.00	0.00	0.00	10.67	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00	73
13		Váhové faktory pre emisie CO2		0,290	0,220	0,360	0.02	0.22	0.36	0,167	0,020	0,020	0,020	0,167	0,016					
14		**Emisie CO2 v kg/(m2.a)**		0,00	12.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0,00	0.00	0.00	0.00	0.81	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00	13

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

E. TECHNICKÁ SPRÁVA – STAVEBNÁ ČASŤ

K PROJEKTU STAVBY K VYDANIU STAVEBNÉHO POVOLENIA NA AKCIU:

„Štatistický úrad Slovenskej republiky – sekcia zberu a spracovania dát v priemysle a terénnych zisťovaní v Banskej Bystrici, kontaktné miesto Bardejov, Hviezdoslavova 9, 085 24, rekonštrukcia budovy“

Spracovateľ projektu: **Ing. Adam Košík**

Zodpovedný projektant: **Ing. Ján Hlina** *(Aut. Ing. Reg. č.: 4202 *A * 1)*
HLINA s.r.o.
Garbiarska 2583,
031 01 Liptovský Mikuláš

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA 3
2. PODKLADY PRE VYPRACOVANIE 3
3. POPIS OBJEKTU, ÚZEMIA A ÚČEL PROJEKTU 3
4. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A FUNKČNÉ RIEŠENIE STAVBY 4
5. ORIENTÁCIA NA SVETOVÉ STRANY, DENNÉ OSVETLENIE, OSLNENIE 4
6. ZÁKLADNÉ KONŠTRUKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY 4
7. POPIS TEPELNOTECHNICKÉHO STAVU OBJEKTU A SÚČASNÉHO STAVU OBALOVÝCH KONŠTRUKCIÍ 5
8. NÁVRH OBNOVY ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY SPÔSOBOM TEPELNEJ OCHRANY 5
8.1. STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE 7
8.2. OTVOROVÉ KONŠTRUKCIE 7
8.3. KLAMPIARSKE KONŠTRUKCIE 8
8.4. ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE 8
8.5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY 8
8.6. BLESKOZVOD 8
8.7. ELEKTROINŠTALÁCIE 8
8.8. ZDRAVOTECHNIKA 9
9. PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY 9
10. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI 9
11. OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA 9
12. POZNÁMKA 11

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Názov stavby:	„Štatistický úrad Slovenskej republiky – sekcia zberu a spracovania dát v priemysle a terénnych zisťovaní v Banskej Bystrici, kontaktné miesto Bardejov, Hviezdoslavova 9, 085 24, rekonštrukcia budovy“
Miesto stavby:	Hviezdoslavova 9, 085 24 Bardejov číslo parcely: 984/2, katastrálne územie: Bardejov
Investor:	Štatistický úrad Slovenskej republiky, Miletičova 3, 824 67 Bratislava
Rozsah prác:	Stavebné úpravy – sanačné práce
Účel projektu:	Dokumentácia k stavebnému povoleniu / Realizačná dokumentácia
Spôsob realizácie:	Dodávateľsky
Dátum:	12 / 2018

2. PODKLADY PRE VYPRACOVANIE

- všetky súvisiace STN
- technologické predpisy a postupy výrobcov a technické materiály
- snímok z katastrálnej mapy
- pôvodná projektová dokumentácia z roku 1973
- fotodokumentácia
- upresňujúce informácie od investora

3. POPIS OBJEKTU, ÚZEMIA A ÚČEL PROJEKTU

Stavebným objektom je samostatne stojaca administratívna budova pôdorysného tvaru „L“, ktorá bola uvedená do prevádzky v roku 1975. Budova je cca z ¾ podpivničená, v suteréne sa nachádzajú skladové a archívne priestory. Budova má ďalej 2 nadzemné podlažia, ktoré slúžia ako administratívne priestory. Objekt je zastrešený šikmou strechou – krovom. Časť podkrovia sa využíva ako služobný byt a zvyšná časť podkrovia je nevykurovaná.

Nosné steny stavebného objektu sú murované z dierovaných pálených tehál hr. 375 mm (s výnimkou nosných stien obývaného podkrovného priestoru, ktoré sú zo sendvičového muriva z dierovaných tehál, medzi ktorými je vzduchová medzera), stropné konštrukcie sú z panelov PZD, strešná konštrukcia je valbová – drevený krov, strešná krytina je škridla.

Budova sa nachádza na ulici Hviezdoslavova 9 v historickom centre mesta Bardejov, leží v rovinatom teréne na nároží ulíc Hviezdoslavova a M. V. Miškovského. Hlavný vstup do objektu je z južnej strany z ulice Hviezdoslavova, zadný vstup do budovy je zo severnej strany (z dvora objektu, kde sa nachádza aj garáž). Z východnej strany sa predmetný objekt dotýka susediacej budovy (objekty sú vzájomne oddilatované).

Projektová dokumentácia rieši problematiku obnovy tejto administratívnej budovy za účelom zníženia jej energetickej náročnosti a za účelom splnenia aktuálne požadovaných tepelnotechnických parametrov obnovovaných verejných budov.

Po realizácii obnovy zostane účel SO nezmenený, nezmení sa počet podlaží, ani podlahová plocha.

Základné pôdorysné rozmery predmetnej budovy sú 22,80 x 15,15 m.

4. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A FUNKČNÉ RIEŠENIE STAVBY

Budova leží v jestvujúcej zastavanej zóne historického centra mesta Bardejov, je historického významu a je evidovaná ako chránená pamiatková budova. Z tohto dôvodu budú projektované stavebné úpravy len v nevyhnutnom rozsahu na splnenie požadovaného účelu (zníženie energetickej náročnosti budovy) a budú realizované v koordinácii s príslušným pamiatkovým úradom a tak, aby nedošlo k poškodeniu tých pôvodných častí budovy, ktoré nie sú predmetom obnovy / sanácie. Vzorky všetkých vonkajších povrchových úprav (najmä farebnosť, štruktúra a vzhľad omietok, tvar a farebné prevedenie menených otvorových konštrukcií a pod.) budú pred realizáciou predložené zhotoviteľom stavby na schválenie príslušnému pamiatkovému úradu.

Južná a západná fasáda objektu je na nároží ulíc Hviezdoslavova a M. V. Miškovského, z východnej strany sa objektu dotýka susedná budova a zo severnej strany sa nachádza dvor, z ktorého je prístupná garáž a vedľajší (zadný) vstup do objektu.

Farebné stvárnenie objektu bude čo najvernejšie reflektovať pôvodný vzhľad budovy.

5. ORIENTÁCIA NA SVETOVÉ STRANY, DENNÉ OSVETLENIE, OSLNENIE

Hlavný vstup do objektu sa nachádza na južnej fasáde, vedľajší (zadný) vstup do objektu na severnej fasáde.

Otvorové prvky sú orientované na všetky svetové strany okrem východnej fasády objektu, ktorá priamo susedí s vedľajšou budovou. Otvorové prvky tvoria okná suterénu, okná fasády objektu, okná vikiérov v podkrovnej časti, dvere hlavného a vedľajšieho vstupu do objektu a balkónové dvere.

Obnovou administratívnej budovy sa nezmení jej denné osvetlenie ani oslnenie.

6. ZÁKLADNÉ KONŠTRUKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Stavebný objekt bol postavený v roku 1975, ide o budovu s 1 podzemným podlažím, 2 nadzemnými podlažiami a čiastočne obývaným podkrovím. Jedná sa o samostatne stojacu budovu (z východnej strany sa budova dotýka susediacej budovy, avšak tieto 2 objekty sú vzájomne oddilatované).

Na 1. PP sa nachádzajú skladové a archívne priestory, priestory 1. a 2. NP slúžia ako administratívne priestory. Objekt je zastrešený šikmou valbovou strechou – dreveným krovom. Časť podkrovia sa využíva ako služobný byt a zvyšná časť podkrovia je nevykurovaná. Severná strana objektu je doplnená o malý balkón.

Objekt má 1 hlavný vstup z južnej strany, z ktorého je prístupné zádverie a následne chodba a schodisko vsadené do vnútra dispozície a presvetlené zo severnej strany. Objekt má 1 vedľajší vstup zo severnej strany objektu.

Časť podkrovia je nevyužívaná a časť slúži ako služobný byt s 1 bytovou jednotkou.

Pôdorysný tvar objektu je „L“ s rozmermi 22,80 x 15,15 m.

Z konštrukčného hľadiska sa jedná o murovanú budovu s nosnými obvodovými múrmi, vnútorným nosným murivom, stropnými konštrukciami zo stropných panelov PZD a so zastrešením šikmou valbovou strechou – drevenou krovovou stojatou stolicou.

Obvodový plášť objektu a vnútorné nosné múry sú murované z tehly pálenej dierovanej s hrúbkou muriva 375 mm.

Suterénne a soklové murivo je z prostého betónu hr. 400 mm.

Stropné konštrukcie sú montované zo stropných železobetónových panelov PZD približnej hrúbky 215 mm, balkónová konštrukcia je železobetónová.

Nosná konštrukcia strechy je valbová a tvorí ju drevená krovová stojatá stolica. Strešnú krytinu tvorí škridla uložená na drevenom latovaní.

7. POPIS TEPELNOTECHNICKÉHO STAVU OBJEKTU A SÚČASNÉHO STAVU OBALOVÝCH KONŠTRUKCIÍ

Tepelnotechnický stav objektu bol pôvodne hodnotený na základe Energetického auditu budovy vypracovaného Slovenskou inovačnou a energetickou agentúrou v roku 2018. Z výsledkov tohto energetického auditu vzišla následne požiadavka na zníženie energetickej náročnosti predmetnej budovy, nakoľko táto budova nespĺňa ani minimálne normou požadované tepelnotechnické parametre na obnovované budovy.

Strešný plášť / podlaha podkrovia

Budova je zastrešená valbovou strechou, konštrukcia strešného plášťa bola navrhnutá ako drevená krovová stojatá stolica so strešnou krytinou z pálenej škridle uloženej na latovaní. Strešný plášť je v pôvodnom stave, bez dodatočného zateplenia (strešný plášť je zateplený len minerálnou vlnou hr. 40 mm).

Podlaha nevyužívaného a nevykurovaného podkrovia je zateplená minerálnou vlnou hr. 100 mm.

Stropné konštrukcie / podlaha na teréne

Stropy nad podlažiami sú tvorené stropnými panelmi PZD približnej hr. 215 mm, na ktorých je aplikovaná tepelná a zvuková izolácia FIBREX hr. 25 mm, cementový poter hr. 50 mm a nášľapná vrstva (linoleum / koberce / keramická dlažba).

Podlaha na teréne je tvorená nosnou betónovou doskou približnej hrúbky 100 mm, na ktorej je cementový poter hrúbky 50 mm.

Otvorové prvky

Otvorové prvky objektu tvoria zdvojené drevené okná a drevené dvere, ktoré sú pôvodné (okrem hlavných vchodových dverí do objektu – tie boli pred časom vymenené za nové). Vzhľadom na to, že tieto pôvodné otvorové prvky vykazujú značný stupeň opotrebovania, škárovej netesnosti a z tepelnotechnického hľadiska sú nedostačujúce, uvažuje sa s ich výmenou v celom rozsahu.

Celkovo je možné zhodnotiť, že skutkový stav konštrukcií objektu je úmerný veku objektu a absencii tepelnotechnických požiadaviek v danom období výstavby.

8. NÁVRH OBNOVY ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY SPÔSOBOM TEPELNEJ OCHRANY

Všetky časti fasád je potrebné dôkladne skontrolovať priamo z lešenia, resp. pracovnej plošiny. Nesúdržné a oduté časti treba otĺcť, vyrovnať, podľa možnosti odstrániť staré disperzné nátery a nástreky (ak sa tam nejaké vyskytujú). Vysprávky v miestach porušenia previesť maltou vápennocementovou, alt. polymércementovou, miesta vykazujúce nerovnosti upraviť vyrovnávajúcou maltou.

Miesta napadnuté machmi a lišajníkmi je potrebné najskôr mechanicky očistiť a následne aplikovať roztok - odstraňovač rias, machov a lišajníkov.

V mieste napojenia soklového muriva na chodník je potrebné odstrániť prípadnú vyrastajúcu burinu a následne aplikovať prostriedok na ničenie buriny proti jej opätovnému vyrastaniu.

Po týchto úkonoch je potrebné fasády oprášiť poometaním a opláchnuť tlakovou vodou. V miestach so zvýšeným znečistením je potrebné použiť vodu s pridaním fasádneho čistiaceho prostriedku. Po umytí musí byť zabezpečené dôkladné vyschnutie fasád.

Obvodový plášť objektu a balkón budú zateplené kontaktným zatepľovacím systémom (ďalej len KZS) webertherm s použitím tepelnej izolácie na báze minerálnej vlny (ďalej len MW) a v soklových častiach objektu extrudovaným polystyrénom XPS.

Strešný plášť objektu bude zateplený tepelnoizolačnými PUR/PIR doskami kotvenými do krokiev z hornej strany strechy.

Stropy nad suterénom a garážou a podlaha nevykurovaného podkrovia budú zateplené KZS s použitím tepelnej izolácie na báze MW.

Obvodový plášť:

- zateplenie obvodového plášťa a obvodového plášťa podkrovia KZS s tepelným izolantom na báze MW hr. 150 mm (λ_{max} = 0,034 W/(m.K))

Sokel:

- zateplenie soklovej časti obvodového plášťa KZS s tepelným izolantom na báze extrudovaného polystyrénu XPS hr. 150 mm (λ_{max} = 0,037 W/(m.K))

Vnútorná stena medzi priestormi 1.NP a garážou:

- vnútorná deliaca stena (medzi priestormi 1.NP a nevykurovanou garážou) bude zateplená zo strany garáže KZS s tepelným izolantom na báze MW hr. 50 mm (λ_{max} = 0,035 W/(m.K))

Strop nad suterénom a garážou:

- stop nad temperovaným suterénom bude zateplený minerálnymi lamelami hr. 60 mm (λ_{max} = 0,037 W/(m.K))
- stop nad nevykurovanou garážou bude zateplený minerálnymi lamelami hr. 100 mm (λ_{max} = 0,037 W/(m.K))

Podlaha podkrovia:

- podlaha nevyužívaného a nevykurovaného podstrešného priestoru (podkrovia) bude zateplená dodatočnou pochôdznou minerálnou vlnou, ktorá bude voľne uložená na pôvodnej tepelnej izolácii (staršej MW) tohoto priestoru (λ_{max} = 0,039 W/(m.K))

Strešný plášť:

- strešný plášť využívaného podstrešného priestoru (tam, kde sa nachádza služobný byt) bude zateplený izolačnými doskami z tvrdenej PUR/PIR polyuretánovej peny, ktoré budú kotvené z hornej časti strechy do krokiev (λ_{max} = 0,025 W/(m.K))

Balkón, komínové telesá, ostenia a nadpražia otvorových konštrukcií:

- balkón, nachádzajúci sa zo zadnej časti objektu bude zateplený z jeho spodnej strany a bočných strán KZS s tepelným izolantom na báze MW hr. 60 mm (λ_{max} = 0,034 W/(m.K))
- komínové telesá nad úrovňou strechy budú zateplené KZS s tepelným izolantom na báze MW hr. 60 mm (λ_{max} = 0,034 W/(m.K))
- ostenia a nadpražia okenných a dverných otvorov sa zateplia KZS na báze MW hr. 30 mm (λ_{max} = 0,034 W/(m.K))

Podrobné skladby jednotlivých KZS sú uvedené vo výkresovej časti PD.

POZNÁMKA / UPOZORNENIE:

- Do výšky 300 mm od vodorovnej konštrukcie (terén, podlaha balkónu, atď.) použiť vždy tepelný izolant na báze extrudovaného polystyrénu XPS príslušnej hrúbky!
- V projektovej dokumentácii nie je zohľadnené vyrovnanie neprimerane veľkých nerovností podkladu zmenou hrúbky izolantu, alt. použitím hrubšej vrstvy lepiacej malty – po dohode stavebníka s dodávateľom je toto nutné riešiť ako práce nad rámec rozpočtu tejto PD!
- Na zateplenie objektu môže byť použitý aj iný certifikovaný KZS zrovnateľnej kvality (vhodnosť použitia alternatívneho KZS musí byť písomne odsúhlasená projektantom). Systém výrobkov použitých pre KZS musí spĺňať Návod na európske technické osvedčenie ETAG 004 a ETAG 014.
- Realizačná firma zhotovujúca KZS musí byť držiteľom platnej licencie pre daný systém zateplenia: „Licencia na zhotovovanie vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov“ (vydáva TSÚS).
- Technologický predpis výrobcu KZS musí byť v súlade s STN 73 29 01 Zhotovovanie ETICS.
- KZS budú realizované v koordinácii s príslušným pamiatkovým úradom a tak, aby nedošlo k poškodeniu tých pôvodných častí budovy, ktoré nie sú predmetom obnovy / sanácie. Vzorky všetkých vonkajších povrchových úprav (najmä farebnosť, štruktúra a vzhľad omietok) budú pred realizáciou predložené zhotoviteľom stavby na schválenie príslušnému pamiatkovému úradu.

8.1. Stavebné konštrukcie

V rámci realizácie kontaktných zatepľovacích systémov budú dočasne odstránené všetky konštrukcie a prvky nachádzajúce sa na fasáde predmetného objektu (najmä dažďové žľaby a zvody, identifikačné tabuľky a čísla, komín nachádzajúci sa z exteriéru zadnej časti objektu, zábradlie balkónu a zadného vstupu, zvody bleskozvodu a pod.) a tieto konštrukcie a prvky budú následne po realizácii KZS spätne namontované s ohľadom na realizovaný KZS.

Pri realizácii zateplenia strešnej konštrukcie nachádzajúcej sa nad podkrovným bytom bude dočasne odstránená strešná krytina a drevené strešné latovanie nachádzajúce sa pod ňou tak, aby boli obnažené strešné krokvy dreveného krovu na ktoré budú prichytené tepelnoizolačné PUR/PIR panely. Po realizácii zateplenia tejto časti strechy bude následne na PUR/PIR panely spätne prichytené latovanie, na ktoré bude uložená pôvodná strešná krytina (škridla).

8.2. Otvorové konštrukcie

V priestoroch 1. PP budú vymenené všetky pôvodné drevené okná za nové drevené okná so zasklením tepelnoizolačným dvojsklom.

Ostatné pôvodné zdvojené drevené okná nachádzajúce sa na fasáde 1. a 2. NP a vo vikiéroch podkrovia budú vymenené za nové drevené okná so zasklením tepelnoizolačným trojsklom.

V rámci tejto PD sa počíta s výmenou zadných drevených vstupných dverí a balkónových dverí so zasklením tepelnoizolačným trojsklom. Vstupné dvere hlavného vstupu boli pred časom menené za nové vstupné dvere.

Pobrobný výpis jednotlivých otvorových konštrukcií – viď. výkresová časť – výpis prvkov.

8.3. Klampiarske konštrukcie

Budú odstránené pôvodné parapety otvorových konštrukcií, oplechovanie balkónu a oplechovania okolo komínov a vikiérov. Dočasne budú odstránené dažďové žľaby a zvody, ktoré budú po realizácii KZS spätne osadené s ohľadom na realizovaný KZS.

Všetky pôvodné klampiarske konštrukcie budú vymenené za nové – viď. výkresová časť – výpis prvkov.

8.4. Zámočnícke konštrukcie

Pôvodné bezpečnostné mreže na otvorových prvkoch suterénu a 1.NP budú demontované a po realizácii fasádneho KZS a osadenia nových otvorových konštrukcií budú upravené s prihliadnutím na tento realizovaný KPS a následne budú spätne osadené (viď. výkresová časť – výpis prvkov).

Pred zadným vstupom do objektu a v mieste balkónu budú dočasne odstránené pôvodné zábradlia, ktoré budú natreté náterom na báze polyuretánu a po realizácii KZS budú spätne osadené s ohľadom na realizovaný KZS.

8.5. Povrchové úpravy

V rámci obnovy administratívnej budovy bude prevedená renovácia oceľových konštrukcií v exteriéry na báze polyuretánových náterov (jedná sa najmä o: zábradlia pred zadným vstupom do objektu a na balkóne, garážové dvere, držiaky dažďových žľabov, ochranné profily dažďových zvodov, upravené mreže na oknách suterénu a 1.NP a pod.). Konkrétny farebný odtieň bude identický s pôvodnými nátermi jednotlivých konštrukcií.

8.6. Bleskozvod

Bleskozvod nie je predmetom tejto projektovej dokumentácie. Pôvodná sústava bleskozvodu bude dočasne demontovaná a po realizácii KZS bude spätne osadená s ohľadom na realizovaný KZS.

8.7. Elektroinštalácie

V rámci zníženia energetickej náročnosti predmetnej budovy budú vymenené pôvodné svietidlá vo všetkých priestoroch objektu za nové úsporné svietidlá – viď. časť elektro – umelé osvetlenie.

Elektrická rozvodná sústava objektu zostáva nezmenená.

8.8. Zdravotechnika

Výmena zdravotechnických inštalácii nie je predmetom tejto projektovej dokumentácie.

9. Protipožiarne zabezpečenie stavby

Riešenie požiarnej bezpečnosti predmetnej stavby je riešené v samostatnej časti tejto projektovej dokumentácie.

10. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Opatrenia z hľadiska bezpečnosti práce a ochrany zdravia zabezpečia jednotliví dodávatelia prác. Od začiatku prác musí byť na stavenisku zaistená bezpečnosť a ochrana zdravia všetkých pracovníkov.

Je potrebné dodržiavať a rešpektovať najmä:

Vyhlášku č.59/1982 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení. Priebeh stavebno-montážnych prác musí byť v súlade s výnosom SÚBP a SBÚ.

Vyhlášku č.147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci , v znení neskorších predpisov.

Dodávateľ stavebných prác musí v rámci dodávateľskej dokumentácie vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti práce. Súčasťou dodávateľskej dokumentácie je technologický alebo pracovný postup, ktorý musí byť k dispozícii na stavbe.

<u>Technologický postup musí riešiť:</u>
- nadväznosť a súbeh jednotlivých operácií,
- pracovný postup pre danú pracovnú činnosť,
- použitie strojov, zariadení a špeciálnych pracovných prostriedkov, pomôcok a pod.,
- druhy a typy pomocných stavebných konštrukc. (lešení, podperných konštrukcií, plošín a pod.)
- spôsob dopravy (zvislej aj vodorovnej) materiálov, vrátane komunikácií a skladovacích plôch,
- technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pracovníkov, pracoviska a okolia,
- opatrenia na zabezpečenie staveniska (pracoviska) v čase, keď sa na ňom pracuje,
- opatrenia pri stavebných prácach pri mimoriadnych podmienkach.

Dodávateľská dokumentácia musí obsahovať aj opatrenia pre prípad ohrozenia prírodnými živlami (záplavy, zosuvy pôdy, ...), ďalej opatrenia pri stavebných prácach za prevádzky a súbeh prác niekoľkých dodávateľov. Zodpovedný pracovník určí nevyhnutné opatrenia na zaistenie bezpečnosti práce pred začatím jednotlivých prác (skládky, rozmiestnenie a použitie strojov a zariadení, pracovné postupy a pod.) a urobí o tom záznam v stavebnom denníku. Pracovníci musia byť oboznámení s dodávateľskou dokumentáciou v rozsahu, ktorý sa ich týka.

11. Ochrana životného prostredia

Obnova administratívnej budovy je vo všetkých svojich dôsledkoch navrhnutá na princípe maximálnej ochrany životného prostredia. V konečnom dôsledku nebude negatívne vplývať na životné prostredie v danom území. Očakávané čiastkové krátkodobé narušenia prostredia

v súvislosti s realizáciou celku sa prejavia najmä zvýšeným hlukom (stavebným hlukom), aj to vo veľmi malej miere.

Očakávané vplyvy na životné prostredie sa prejavia v dôsledku vzniku odpadov:

- ostatný stavebný odpad
- ostatný odpad podobný domovému odpadu
- domový (komunálny) odpad.

Stavebný odpad bude pravidelne odvážaný na príslušnú skládku komunálneho odpadu.

V rámci realizácie budú dodržané všetky normatívne podmienky a hygienické opatrenia tak, aby stavebné práce z hľadiska svojej prevádzky minimalizovali negatívny účinok na životné prostredie.

Zhromažďovanie a skladovanie odpadov bude podľa Zákona č. 223/2001 Zb.

Predpokladané množstvo a kategorizácia odpadov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z.

číslo odpadu	**názov odpadu**	**kategória odpadu**		**množstvo odpadu**
		O	**N**	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O		0,03 t
15 01 02	Obaly z plastov	O		0,03 t
15 01 06	Zmiešané obaly	O		0,02 t
17 02 01	Drevo	O		4,50 t
17 02 02	Sklo	O		2,70 t
17 02 03	Plasty	O		0,35 t
17 04 05	Železo a oceľ	O		1,20 t
17 04 05	Zmiešané kovy	O		0,50 t
17 06 04	Izolačné materiály iné	O		0,35 t
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O		0,20 t

S odpadom, ktorý vznikne pri obnove bude zhotoviteľ stavby nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle § 19 ods. 1 písm. d) Zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch bude tento vzniknutý odpad zhotoviteľ prác zhodnocovať popri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie subjektu, ktorý má oprávnenie nakladať s odpadmi.

Na prípadné zneškodnenie odpadov využije riadenú skládku s nekontaminovaným odpadom (kategória „O – ostatný“), ktorá ma v zmysle Zákona vydané súhlasné rozhodnutie vydané UŽP MsÚ, ktorá bude určená investorom / zhotoviteľom stavby.

Zvýšenú pozornosť bude potrebné venovať čisteniu komunikácií a okolia objektu počas celej doby výstavby.

UPOZORNENIE:

V prípade výskytu nebezpečného odpadu s ním bude nakladané v súlade s osobitným predpisom (Nariadenie vlády č. 253/2006 Z.z.) a jeho odstránenie bude prevádzať výlučne organizácia s príslušným oprávnením podľa osobitného predpisu (Zákon č. 355/2007 Z.z.).

Pred začatím realizačných prác na objekte je potrebné zrealizovať obhliadku obalových konštrukcií objektu a podstrešných priestorov, či sa v týchto konštrukciách / priestoroch nenachádzajú hniezdiská, resp. úkryty chránených druhov živočíchov (napr. netopierie kolónie, dážďovníky, a pod.) a v prípade ich výskytu kontaktovať príslušné centrum ochrany prírody a v ich koordinácii navrhnúť potrebné opatrenia pre ochranu takto chránených živočíchov.

Počas realizácie stavby bude hlavný dodávateľ stavby a všetci subdodávatelia v plnom rozsahu rešpektovať najmä:

- Zákon č. 223/2001 o odpadoch
- Zákon č. 393/2002 ktorým sa dopĺňa Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhlášku č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- Vyhlášku č. 284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

12. POZNÁMKA

Táto projektová dokumentácia slúži výlučne pre účely uvedenej stavby.

Výroba kópií diela, alebo jeho častí, ako aj použitie na iné účely, ako pre uvedenú stavbu sú bez súhlasu autorov zakázané.

Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu!

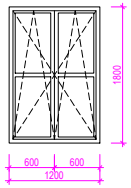
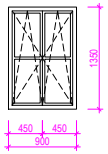
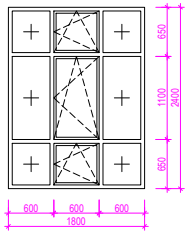
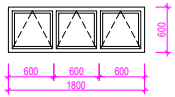
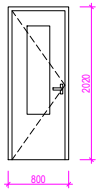
Zhotoviteľ je povinný o zistených chybách v projektovej dokumentácii neodkladne informovať projektanta a riešiť ich nápravu po konzultácii s ním.

Zhotoviteľ je povinný všetky zmeny a úpravy konštrukčného riešenia a navrhnutých detailov konzultovať s projektantom.

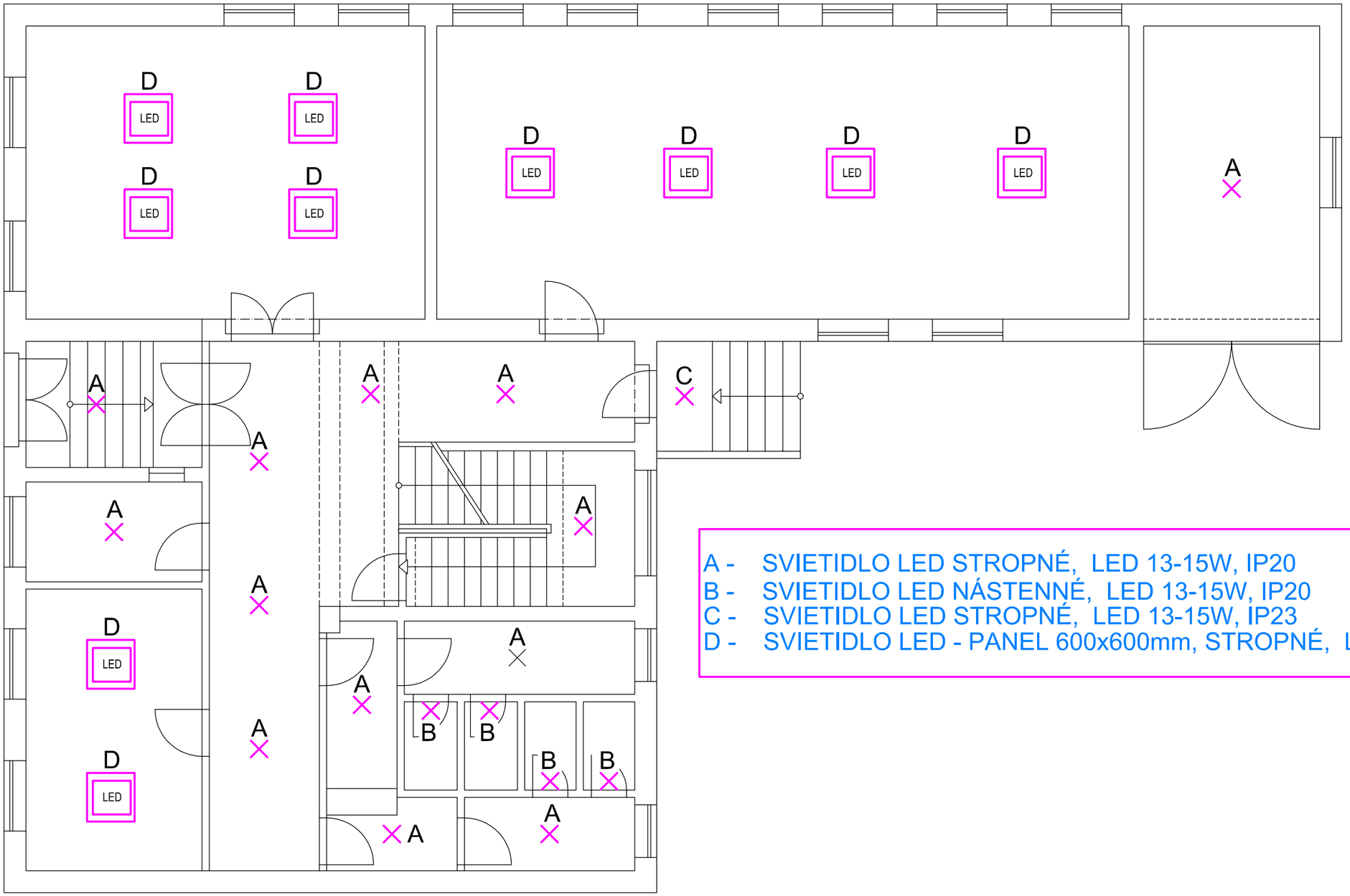
Zhotoviteľ je taktiež povinný skontrolovať a premerať skutočné rozmery na stavbe a o prípadných nezrovnalostiach s projektovou dokumentáciou neodkladne informovať projektanta.

MIESTO a DÁTUM:	VYPRACOVAL:
v Bratislave 12/2018	**Ing. Adam Košík**

VÝKAZ OKIEN A DVERÍ

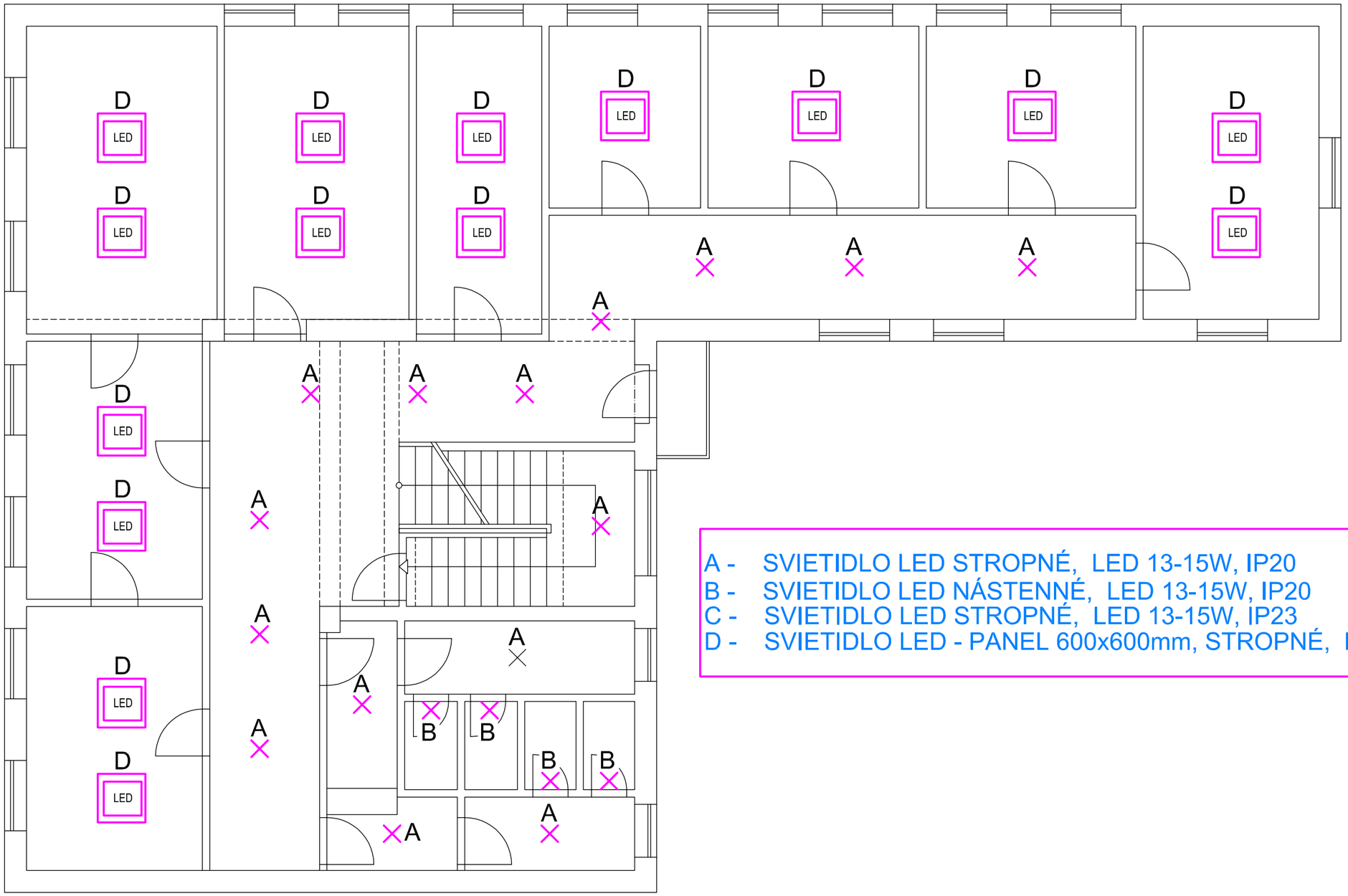
Ozn.	Pohľad (exteriér)	Rozmery [mm]		Obvod rámu [m]	Plocha [m²]	Počet kusov	Vnútorný parapet	Vonkajší parapet	Popis				Poznámka
		šírka	výška						členenie	rám	zasklenie	kovanie	
O01		1200	1800	6,00	2,16	34	PVC dutinový, šírka podľa hrúbky steny	viď. Výpis prvkov (klampiarske konštrukcie)	- dvojkrídlové - otváravo-sklopné krídla	Drevený rám stavebnej hĺbky min. 70 mm, resp. podľa požiadaviek pamiatkového úradu, Uf <= 1,10 W/(m².K) Farba: biela + RAL 3004 *(vonkajší obvod rámu z vonkajšej strany), resp. podľa požiadaviek pamiatkov. úradu*	Izolačné trojsklo 4-16-4-16-4, Ug <= 0,60 W/(m².K)	Celoobvodové kovanie, vnútorné a vonkajšie dorazové tesnenia v šedom, alt. čiernom farebnom odtieni	Rozmery dverí / okien sú koordinačné, pred zadaním do výroby premerať skutočné rozmery otvorov a šírky parapetov na stavbe! - zateplenie fasády vytiahnuť na bočné a horné rámy okna - rozmery rámu a farebné prevedenie okna dať odsúhlasiť príslušnému pamiatkovému úradu
O02		900	1350	4,50	1,215	10	PVC dutinový, šírka podľa hrúbky steny	viď. Výpis prvkov (klampiarske konštrukcie)	- dvojkrídlové - otváravo-sklopné krídla	Drevený rám stavebnej hĺbky min. 70 mm, resp. podľa požiadaviek pamiatkového úradu, Uf <= 1,10 W/(m².K) Farba: biela + RAL 3004 *(vonkajší obvod rámu z vonkajšej strany), resp. podľa požiadaviek pamiatkov. úradu*	Izolačné trojsklo 4-16-4-16-4, Ug <= 0,60 W/(m².K)	Celoobvodové kovanie, vnútorné a vonkajšie dorazové tesnenia v šedom, alt. čiernom farebnom odtieni	Rozmery dverí / okien sú koordinačné, pred zadaním do výroby premerať skutočné rozmery otvorov a šírky parapetov na stavbe! - zateplenie fasády vytiahnuť na bočné a horné rámy okna - rozmery rámu a farebné prevedenie okna dať odsúhlasiť príslušnému pamiatkovému úradu
O03		1800	2400	8,40	4,32	1	PVC dutinový, šírka podľa hrúbky steny	viď. Výpis prvkov (klampiarske konštrukcie)	- 9-dielne, - ľavé 3 diely: fix, - stredné krídla: otvár.-sklop. - pravé 3 diely: fix,	Drevený rám stavebnej hĺbky min. 70 mm, resp. podľa požiadaviek pamiatkového úradu, Uf <= 1,10 W/(m².K) Farba: biela + RAL 3004 *(rám z vonkajšej strany), resp. podľa požiadaviek pamiatkov. úradu*	Izolačné trojsklo 4-16-4-16-4, Ug <= 0,60 W/(m².K)	Celoobvodové kovanie, vnútorné a vonkajšie dorazové tesnenia v šedom, alt. čiernom farebnom odtieni	Rozmery dverí / okien sú koordinačné, pred zadaním do výroby premerať skutočné rozmery otvorov a šírky parapetov na stavbe! - zateplenie fasády vytiahnuť na bočné a horné rámy okna - rozmery rámu a farebné prevedenie okna dať odsúhlasiť príslušnému pamiatkovému úradu
O04		1800	600	4,80	1,08	2	PVC dutinový, šírka podľa hrúbky steny	viď. Výpis prvkov (klampiarske konštrukcie)	- trojkrídlové - sklopné krídla	Drevený rám stavebnej hĺbky min. 70 mm, resp. podľa požiadaviek pamiatkového úradu, Uf <= 1,10 W/(m².K) Farba: biela + RAL 3004 *(rám z vonkajšej strany), resp. podľa požiadaviek pamiatkov. úradu*	Izolačné trojsklo 4-16-4-16-4, Ug <= 0,60 W/(m².K)	Celoobvodové kovanie, vnútorné a vonkajšie dorazové tesnenia v šedom, alt. čiernom farebnom odtieni	Rozmery dverí / okien sú koordinačné, pred zadaním do výroby premerať skutočné rozmery otvorov a šírky parapetov na stavbe! - zateplenie fasády vytiahnuť na bočné a horné rámy okna - rozmery rámu a farebné prevedenie okna dať odsúhlasiť príslušnému pamiatkovému úradu
O05		700	400	2,20	0,28	9	PVC dutinový, šírka podľa hrúbky steny	viď. Výpis prvkov (klampiarske konštrukcie)	- dvojkrídlové - sklopné krídla	Drevený rám stavebnej hĺbky min. 70 mm, resp. podľa požiadaviek pamiatkového úradu, Uf <= 1,10 W/(m².K) Farba: biela + RAL 3004 *(rám z vonkajšej strany), resp. podľa požiadaviek pamiatkov. úradu*	Izolačné dvojsklo 4-16-4, Ug <= 1,10 W/(m².K)	Celoobvodové kovanie, vnútorné a vonkajšie dorazové tesnenia v šedom, alt. čiernom farebnom odtieni	Rozmery dverí / okien sú koordinačné, pred zadaním do výroby premerať skutočné rozmery otvorov a šírky parapetov na stavbe! - zateplenie fasády vytiahnuť na bočné a horné rámy okna - rozmery rámu a farebné prevedenie okna dať odsúhlasiť príslušnému pamiatkovému úradu
D01		800	2020	5,64	1,616	2	-	-	- jednokrídlové - otváravé	Drevený rám stavebnej hĺbky min. 70 mm, resp. podľa požiadaviek pamiatkového úradu, Uf <= 1,50 W/(m².K) Farba: RAL 2001, resp. podľa požiadaviek pamiatkového úradu	Izolačné trojsklo 4-16-4-16-4, Ug <= 0,60 W/(m².K)	Celoobvodové kovanie, vnútorné a vonkajšie dorazové tesnenia v šedom, alt. čiernom farebnom odtieni	Rozmery dverí / okien sú koordinačné, pred zadaním do výroby premerať skutočné rozmery otvorov a šírky parapetov na stavbe! - zateplenie fasády vytiahnuť na bočné a horné rámy okna - rozmery rámu a farebné prevedenie dverí dať odsúhlasiť príslušnému pamiatkovému úradu

ELEKTROINŠTALÁCIA - PÔDORYS - 1.NP



A - SVIETIDLO LED STROPNÉ, LED 13-15W, IP20
B - SVIETIDLO LED NÁSTENNÉ, LED 13-15W, IP20
C - SVIETIDLO LED STROPNÉ, LED 13-15W, IP23
D - SVIETIDLO LED - PANEL 600x600mm, STROPNÉ, LED 30W, IP20

ELEKTROINŠTALÁCIA - PÔDORYS - 2.NP



A - SVIETIDLO LED STROPNÉ, LED 13-15W, IP20
B - SVIETIDLO LED NÁSTENNÉ, LED 13-15W, IP20
C - SVIETIDLO LED STROPNÉ, LED 13-15W, IP23
D - SVIETIDLO LED - PANEL 600x600mm, STROPNÉ, LED 30W, IP20

	GENERÁLNY PROJEKTANT: J.M.H. Servis, s.r.o. M. Rázusa 454/7, 033 01 Liptovský Hrádok tel.: 0903 301 407 e-mail: hlina@hlina.sk, www.hlina.sk
STAVEBNÍK:	ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR, MILETIČOVA 3, BRATISLAVA
STUPEŇ:	PS
MIESTO STAVBY:	BARDEJOV, HVIEZDOSLAVOVA 101/9, p. č. 984/2
AUTOR:	Ing. Ján Hlina
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Ján Hlina
VYPRACOVAL:	Ing. Vladimír Kičin
NÁZOV STAVBY:	ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE
PROFESIA:	ELEKTRO - UMELÉ OSVETLENIE

PEČIATKA:	DÁTUM: 11/2018	SADA:

ZOZNAM PRÍLOH

TECHNICKÁ SPRÁVA

VÝKRESOVÁ ČASŤ - PODORYS 1.P.P. ……..... Č.01
PODORYS 1.N.P. ……..... Č.02
PODORYS 2.N.P. ……..... Č.03
PODORYS 3.N.P. ……..... Č.04

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 ROZSAH PROJEKTU

Projekt rieši **výmenu umelého osvetlenia – bez výmeny/úpravy vnútorných silnoprúdových rozvodov** - pre objekt **„ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE“ v k. ú. Bardejov, Hviezdoslavova 101/9, pa. č. 984/2 – pre ŠÚ SR, Miletičova 3, Bratislava.**

1.2 SÚVISIACE PROJEKTY

S projektom súvisí - stavebná časť, ...

1.3 VÝCHODZIE PODKLADY

Projekt je spracovaný v súlade s ostatnými profesiami a podľa požiadaviek investora.

2. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 POPIS JESTVUJÚCEHO STAVU

Záujmový objekt je existujúci.

2.2. NORMY A PREDPISY

Projekt je spracovaný podľa platných STN a predpisov. Sú to najmä: STN 332000-4-41, 33 2000-5-54, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-7-701, vyhl. ÚMPSVaR č. 508/2009 Z. z. a normy s nimi súvisiace.

2.3 ZÁKLADNÉ CHARAKTERISTIKY – VONKAJŠIE VPLYVY

Základné charakteristiky – vonkajšie vplyvy sú stanovené odbornou komisiou, protokol o určení vonkajších vplyvov - je súčasťou technickej správy.

2.4 KRYTIE ELEKTRICKÝCH PREDMETOV

Elektrické predmety sú navrhnuté v krytí, odpovedajúcom platným STN.

2.5 NAPAŤOVÁ SÚSTAVA

3+PEN, str. 50Hz, 400V - TN-C – ostáva bez zmien !!!

1+PEN, str. 50Hz, 230V - TN-C – ostáva bez zmien !!!

2.6 RIEŠENIE OCHRÁN – pôvodné – bez zmien

Proti ND živých častí je existujúce ochrana v zmysle STN 34 1010:
- izoláciou a krytím

Proti NDN je riešená ochrana:
- samočinným odpojení od siete / nulovaním /
- zvýšená pospojovaním

Proti skratu a preťaženiu sú obvody chránené poistkami a ističmi.

2.7 ČLENENIE VÝKONOV

Inštalovaný výkon: **Pi=1458W**

Súčasný výkon : **Pp=1250W**

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie: **E=do 0,4MWh**

2.8 STUPEŇ DODÁVKY ELEKTRICKEJ ENERGIE

Podľa **dôležitosti stupňa dodávky el. energie** bude objekt zatriedený **v 3. stupni** - v zmysle STN 341610.

V zmysle vyhl. **č. 508/2009 Zz MPSVaR SR** je objekt **podľa miery ohrozenia** zaradený **do skupiny „ B“- všetky vnútorné rozvody.**

Všetky riešené priestory objektu sú **z hľadiska nebezpečia úrazu elektrickým prúdom** zaradené ako **„bezpečné“ /všetky vnútorné priestory/.**

2.9 MERANIE SPOTREBY ELEKTRICKEJ ENERGIE

Je navrhnuté v existujúcom elektromerovom rozvádzači RE – bez zmien.

3. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

3.1 UMELÉ OSVETLENIE

Je navrhnuté novými LED žiarovkovými svietidlami á 13-15W a LED panelovými svietidlami á 30W, umiestnenými na stenách a stropoch. Pôvodné svietidlá sa demontujú a nové budú montované na tie isté miesta.

Ovládanie bude klasickým spôsobom - spínačmi - pri vstupoch do priestorov – bez zmien. Taktiež prívodné káblové vedenia sa nemenia – ostávajú pôvodné.

4. PROJEKT BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pred uvedením elektrického zariadenia do prevádzky je dodávateľ elektromontážnych prác povinný vykonať prvú odbornú prehliadku a skúšku podľa STN 33 1500. Až na základe jej vyhovujúceho výsledku je možné začať prevádzku el. zariadenia. Elektrické zariadenie musí byť odborne skúšané v lehotách určených STN 33 1500.

Údržbu a opravy elektrických zariadení môžu vykonávať len osoby znalé v zmysle definície STN IEC 61140 /33 2010/, ktoré sú odborne spôsobilé podľa vyhlášky č. 508/2009 Z. z. ÚMPSVaR SR.

Všetci pracovníci bez elektrotechnickej kvalifikácie, ktorí obsluhujú elektrické zariadenie, musia byť v zmysle vyhl. č. 508/2009 Z. z. preukázateľne oboznámení a poučení s STN 34 3108 - Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickými zariadeniami a precvičení v poskytovaní prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom.

Na vyhradených elektrických zariadeniach v rozsahu osvedčenia pri dodržaní všetkých podmienok na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia môže vykonávať činnosť elektrotechnik – v zmysle par. 21 vyhl. 508/2009 Z. z. – pracovník s odborným vzdelaním elektrotechnického učebného alebo štúdijneho odboru stredným, úplným stredným alebo vysokoškolským, s overením odbornej spôsobilosti podľa par. 25.

vyhradených elektrických zariadeniach môže samostatne vykonávať činnosť pri dodržaní podmienok na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia a bezpečnosti technických zariadení, riadiť činnosť poučených pracovníkov bez obmedzenia počtu a činnosť maximálne dvoch elektrotechnikov – elektrotechnik na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky, ktorého spôsobilosť bola overená par. 25.

Pre projektovanie alebo konštruovanie vyhradených elektrických zariadení je určený pracovník, ktorý spĺňa odborné požiadavky elektrotechnika, má odbornú prax podľa prílohy č.11, písm. d/ vyhlášky a jeho odborná spôsobilosť bola overená podľa par. 25 – elektrotechnik špecialista. Môže vykonávať a riadiť činnosť na vyhradených elektrických zariadeniach v rozsahu osvedčenia pri dodržaní podmienok určených predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti technických zariadení a bezpečnostnotechnickými požiadavkami.

Pri prácach na elektrických zariadeniach je nutné používať ochranné pomôcky a izolované náradie.

V Liptovskom Hrádku 11/2018 **Vypracoval: Ing. Vladimír K I Č I N**

PROTOKOL č. 71/2018
O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV
VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISIOU
podľa STN 332000-5-51:2010
zo dňa 19.11.2018, Liptovský Hrádok

ZLOŽENIE KOMISIE:

predseda komisie –

Ing. Kičin Vladimír – projektant elektro

členovia komisie- p. Luknár Peter – projektant elektro

Ing. Hlinová Marika – inž. činnosť

Ing. Hlina Ján – hlavný projektant

INVESTOR : ŠÚ SR, Bratislava

STAVBA : ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE“ v k. ú. Bardejov, Hviezdoslavova 101/9, pa. č. 984/2

PREDLOŽENÉ PODKLADY :

1.Stavebné výkresy projektovanej stavby
2.Platné STN a predpisy : STN 33 2000-5-51, STN 332000-7-701, vyhl. MPSVaR č. 508/2009 Z. z. a s nimi súvisiace STN a ďalšie predpisy.

POPIS STAVBY:

Projekt rieši **výmenu umelého osvetlenia – bez výmeny/úpravy vnútorných silnoprúdových rozvodov** - pre objekt **„ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY ŠÚ SR V BARDEJOVE“ v k. ú. Bardejov, Hviezdoslavova 101/9, pa. č. 984/2 – pre ŠÚ SR, Miletičova 3, Bratislava.**

ROZHODNUTIE :

Kód **Vonkajší vplyv**	**P R I E S T O R**			
	Vonkajšie siln.rozvody, prípojka nn	**Vonkajšie vstupy**	**Všetky vnútorné miestnosti**	
AA-Teplota okolia		**AA3**	**AA4**	
AB-Atm. vlhkosť		**AB4**	**AB4**	
AC-Nadmor.výška		**AC1**	**AC1**	
AD-Výskyt vody		**AD1**	**AD1**	
AE-Výskyt cudzích pev.telies		**AE1**	**AE1**	
AF-Výskyt koroz. alebo znečisť. látok		**AF2**	**AF1**	
AG-Mechan.namáh.-nárazy		**AG1**	**AG1**	
AH-Mechan.namáh.-vibrácie		**AH1**	**AH1**	
AK-Výskyt rastlín		**AK1**	**—**	
AL-Výskyt živočíchov		**AL2**	**—**	
AM-Elektromagn.,elektrostat. alebo ioniz.pôsobenie		**AM1-1,**	**AM1-1,**	
AN-Slnečné žiarenie		**AN1**	**AN1**	
AP-Seizmické účinky		**AP1**	**AP1**	
AQ-Búrková činnosť		**AQ2**	**—**	
AR-Pohyb vzduchu		**AR2**	**—**	
AS-Vietor		**AS2**	**—**	
AT-Snehová pokrývky		**—**	**—**	
AU-Námraza		**—**	**—**	
BA-Schopnosť osôb		**BA4**	**BA4**	
BC-Kontakt osôb s potenciálom zeme		**BC1**	**BC1**	
BD-Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva		**BD1**	**BD1**	
BE-Povaha spracovaných a sklad.látok		**BE1**	**BE1**	
CA-Staveb.materiály		**CA1**	**CA1**	
CB-Konštrukcia budovy		**CB1**	**CB1**	

V priestore kúpeľní, spŕch a umývacích priestorov sú určené zóny 0,1,2 podľa STN 332000-7-701.

ZDOVODNENIE:

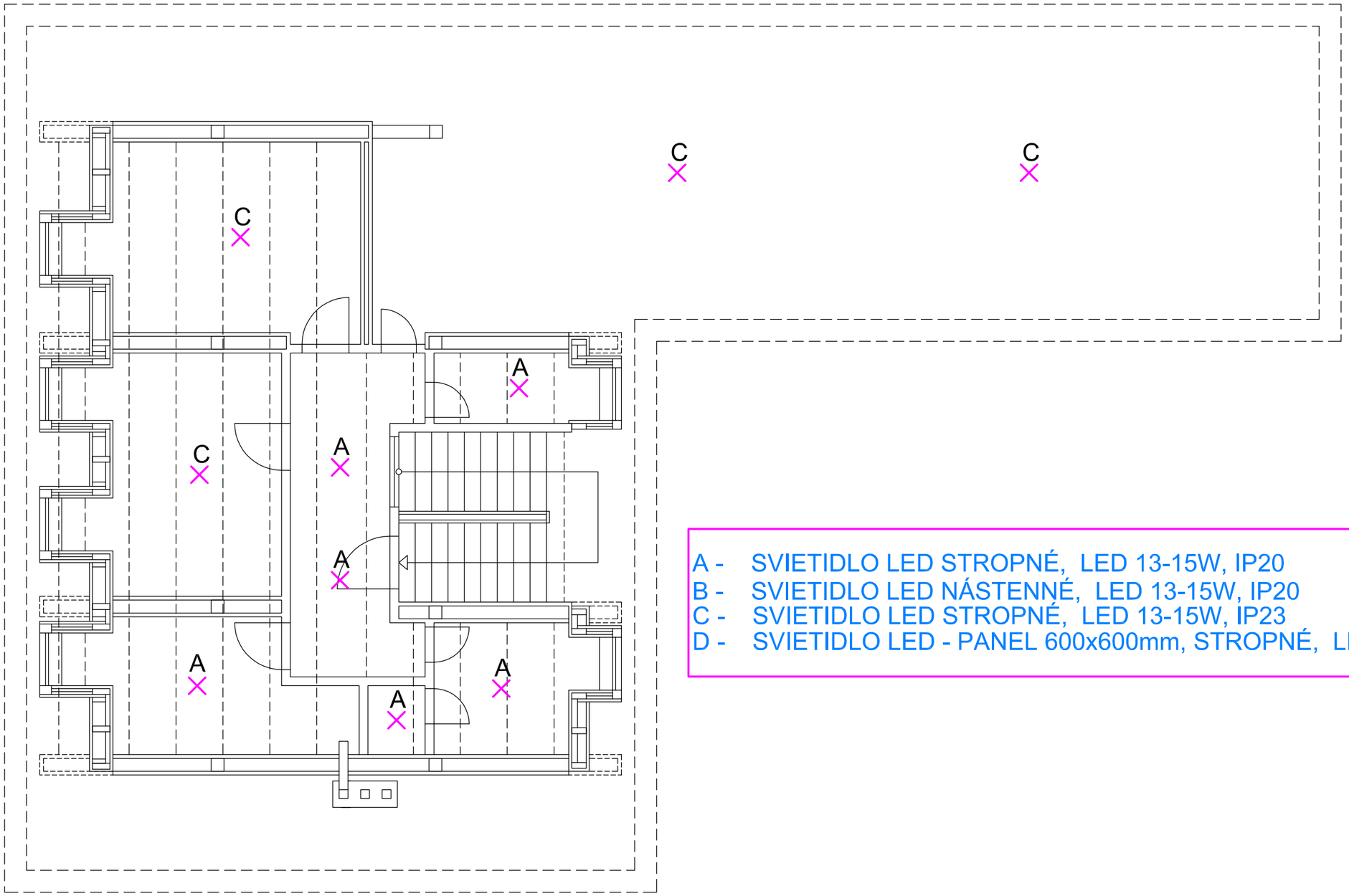
V celom riešenom vnútornom priestore stavby je použitá existujúca základná rozvodná sústava TN-C. Káble sú navrhnuté AYKY/CYKY, vedené pod omietkou, za obkladmi, v podlahách /FXP/, ...

Všetky priestory sú priamo a umelo vetrané a ich charakter je v súlade s navrhnutým krytím elektrických predmetov.

Prostredie stanovené v tomto protokole musí byť počas skúšobnej prevádzky preverované a protokol pred uvedením do trvalej prevádzky potvrdený alebo opravený. Ak sa zmení charakter miestností alebo doplní technologické zariadenie, musí sa prostredie prehodnotiť a určiť, či inštalované zariadenia odpovedajú zmeneným podmienkam.

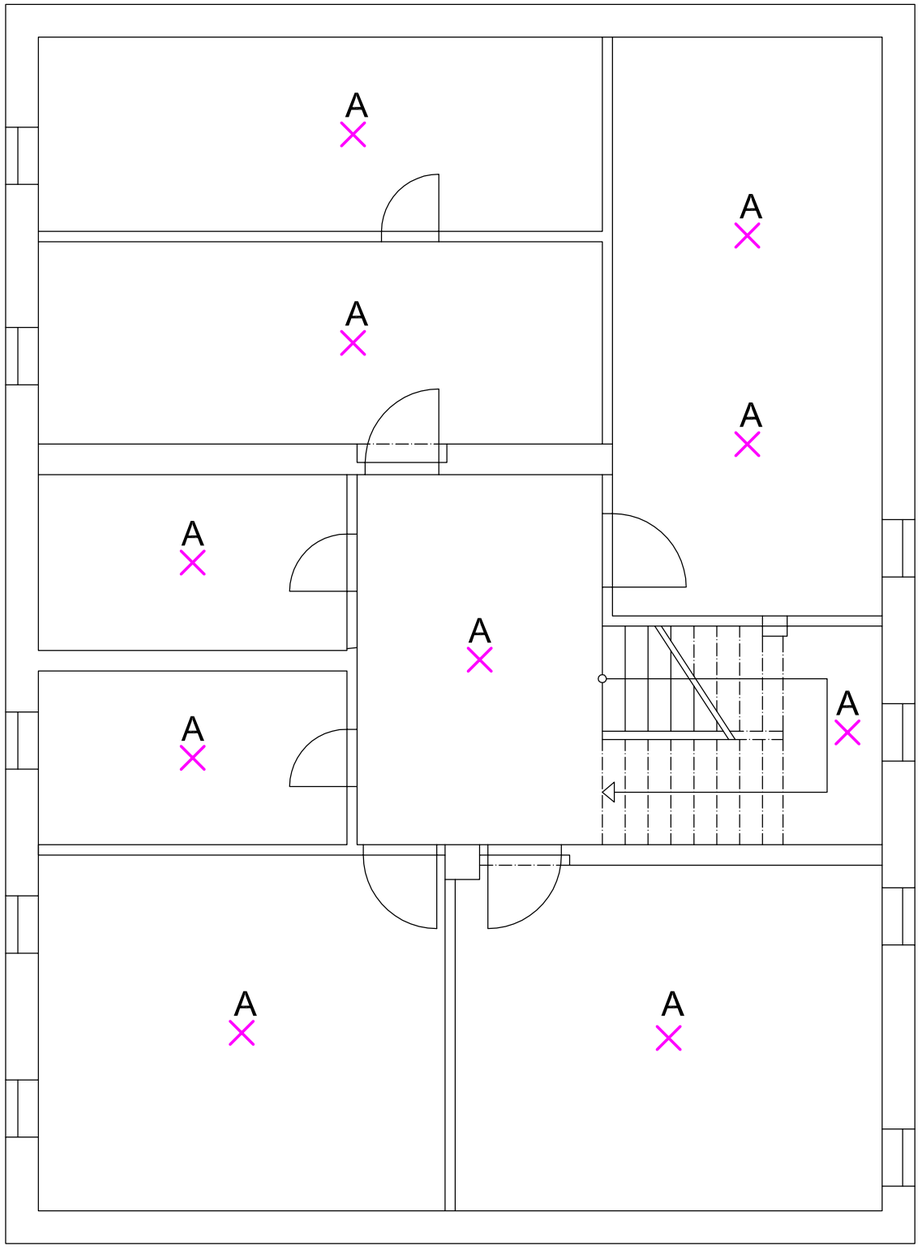
zapísal:..... predseda komisie:.....

ELEKTROINŠTALÁCIA - PÔDORYS - PODKROVIE



A - SVIETIDLO LED STROPNÉ, LED 13-15W, IP20
B - SVIETIDLO LED NÁSTENNÉ, LED 13-15W, IP20
C - SVIETIDLO LED STROPNÉ, LED 13-15W, IP23
D - SVIETIDLO LED - PANEL 600x600mm, STROPNÉ, LED 30W, IP20

ELEKTROINŠTALÁCIA - PÔDORYS - SUTERÉN



A - SVIETIDLO LED STROPNÉ, LED 13-15W, IP20
B - SVIETIDLO LED NÁSTENNÉ, LED 13-15W, IP20
C - SVIETIDLO LED STROPNÉ, LED 13-15W, IP23
D - SVIETIDLO LED - PANEL 600x600mm, STROPNÉ, LED 30W, IP20