



Požiarnobezpečnostné
riešenie a projekcia
stavieb

Technik PO

Inžinierska činnosť v

stavebníctve

Sprostredkovanie
požiarnotechnických
zariadení a prvkov

POŽIARNOBEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE STAVBY

STAVBA:
OBNOVA BUDOVY OBEC.ÚRADU S KULTÚRNYM DOMOM - SNEŽNICA

INVESTOR:
Obec Snežnica 023 32 Snežnica č.17 Žilinský kraj

MIESTO:
SNEŽNICA č.17- PARCELA KN č.1

PRÍLOHY:
**Technická správa
Situácia
Pohľady
Pôdorys 1.PP
Pôdorys 1.NP
Pôdorys 2.NP
Pôdorys podkrovia
Rez**

OTLAČOK PEČIATKY A PODPIS

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:
ING. PETER DIRNBACH
VYPRACOVAL:

ING. PETER DIRNBACH

AUTOR PROJEKTU:
ING. JANKA SOLÁROVÁ
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:
ING. JANKA SOLÁROVÁ

STUPEŇ:

PSP

DÁTUM:

marec 2017
ČÍSLO ZÁKAZKY:
2017079

SPARGO, s.r.o.
Bernolákova 2180/56
010 01 Žilina

Kontakt:

00421 904 828 760

email:

spargosro@gmail.com

IČO:

45 581 096

O B S A H

ÚVOD	3
POPIS JESTVUJÚCICH KONŠTRUKCIÍ OBJEKTU	3
DODATOČNÉ ZATEPLENIE STAVBY Z HĽADISKA POŽIARNOBEZPEČNOSTNÉHO RIEŠENIA.....	3
NAVRHOVANÉ ZMENY	3
RIEŠENIE Z HĽADISKA POŽIARNOBEZPEČNOSTNÉHO RIEŠENIA.....	4
ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI	6
ZÁVER.....	6

ÚVOD

Projektová dokumentácia rieši zmenu dodatočného zateplenia obvodového plášťa objektu obecného úradu s kultúrnym domom v obci Snežnica. Stavba je existujúca realizovaná v minulom storočí pred rokom 1980. Požiarnobezpečnostné riešenie objektu podlieha STN 73 0834 Zmena stavieb, a STN 73 0802. Objekt je štvorpodlažný ale z hľadiska PO je suterén posudzovaný ako nadzemné počť nakoľko je voči okolitému terény menej ako 1,5 metra, teda z hľadiska PO má objekt nadzemné podlažia. Podľa čl. 3.1.6 a čl. 3.1.8 STN 73 0802 je výška nadzemnej časti stavby $h = 8,3\text{metra}$. Konštrukcie zaisťujúce stabilitu objektov a požiarodeliace konštrukcie objektov sú zo **nehorľavých stavebných konštrukcií** podľa STN 73 0802.

POPIS JESTVUJÚCICH KONŠTRUKCIÍ OBJEKTU

Existujúce konštrukcie a materiály ostávajú v pôvodnom stave bez zmien: suterén steny betónové, nadzemné podlažia murované z keramických tvaroviek, stropy železobetónové, krov drevený, krytina plechová, okná prevažne plastové, omietky vápenné a vápenno cementové, vonkajší keramický obklad.

Zateplenie fasády objektu bude systémom na báze polystyrénu – EPS, v niektorých častiach fasády bude zatepl'ovací systéme na báze minerálnej vlny, miesta použitia sú zrejmé z priloženej výkresovej časti.

DODATOČNÉ ZATEPLENIE STAVBY Z HĽADISKA POŽIARNOBEZPEČNOSTNÉHO RIEŠENIA

Pri zmene stavby sa nesmie v zmysle vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. § 98 ods. 1 znížiť protipožiarna bezpečnosť celej stavby, alebo jej časti a bezpečnosť osôb, alebo sťažiť zásah hasičskej jednotky. Dodatočné zateplenie stavieb kontaktným zatepl'ovacím systémom je podľa STN 73 0834, čl.2.2.3 zmenou stavby skupiny II a rieši sa podľa čl. 6.2.4.11 STN 73 0802. Posúdenie bude v zmysle STN 73 0802. Projektová dokumentácia protipožiarnej bezpečnosti stavby dotknutého stavebného objektu posudzuje len navrhované zmeny zatepl'ovacieho systému stavebného objektu v zmysle čl.2.2.4 STN 73 0834.

NAVRHOVANÉ ZMENY

Je navrhnutá výmena okien a dodatočné zateplenie obvodového plášťa na báze polystyrénu ETICS; EPS-F hr.160mm. V niektorých častiach obvodového plášťa bude dodatočné zateplenie na báze minerálnej vlny, vid' výkresová časť - pohľady. V častiach kde bude použitý systém na báze polystyrénu ETICS; EPS-F budú vyhotovené požiarne zábrany na báze minerálnej vlny v zmysle STN 730802.

RIEŠENIE Z HL'ADISKA POŽIARNOBEZPEČNOSTNÉHO RIEŠENIA

Na nehorľavé obvodové steny stavby vrátane požiarneho pasov sa z vonkajšej strany stavebnej konštrukcie môže pridať tepelnoizolačný kontaktný systém:

1. triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0;
2. triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0, s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E;
3. triedy reakcie na oheň aspoň B-s2, d0, s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E.

Ak sa tepelnoizolačný kontaktný systém pridáva na obvodovú stenu s tepelnoizolačným kontaktným systémom (zdvojenie ETICS) triedy reakcie na oheň horšej ako A2-si. d0, a ak sa zároveň podľa tejto normy navrhuje zhotovenie požiarneho zábran, potom sa tieto navrhujú a zhotovujú v hrúbke pôvodného aj nového tepelnoizolačného kontaktného systému a tepelná izolácia triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 požiarnej zábrany sa pripevňuje na pôvodný povrch nehorľavej obvodovej steny stavby podľa 6.2.7.7 až 6.2.7.12 STN 730802.

Tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 sa na obvodovú stenu navrhuje podľa 6.2.7.5. Hrúbka tepelnej izolácie požiarnej zábrany pri zdvojení ETICS sa určí ako súčet hrúbky pôvodného ETICS (všetkých vrstiev) a hrúbky tepelnej izolácie pridávaného tepelnoizolačného kontaktného systému vrátane lepiacej vrstvy pridávaného ETICS.

Požiarne zábrany je bariéra, ktorá je súčasťou tepelnoizolačného kontaktného systému triedy reakcie na oheň B-s1, d0 s tepelnou izoláciou z expandovaného polystyrénu (ďalej len EPS) triedy reakcie na oheň aspoň E s hrúbkou viac ako 100 mm a najviac 200 mm. Požiarne zábrany so šírkou aspoň 200 mm je vytvorené z tepelnej izolácie z minerálnej vlny (ďalej len MW) triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0. Požiarne zábrany sa umiestňuje len na nehorľavú obvodovú stenu.

Novonavrhované dodatočné zateplenie časti objektu na báze polystyrény – ETICS; EPS-F hr.160mm s použitím požiarneho zábran na báze minerálnej vlny:

V budovách s výškou stavby h menšou alebo rovnou 22,50m a hrúbkou viac ako 100 mm tepelnej izolácie triedy reakcie na oheň aspoň E sa navrhuje tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0 s tepelnou izoláciou reakcie na oheň aspoň E s požiarnymi zábranami v zmysle STN 730802, čl. 6.2.7.4.

Bude vyhotovená soklová požiarňa zábrana. V styku s terénom najviac do výšky 600 mm sa navrhuje tepelná izolácia (nenasiakavá) triedy reakcie na oheň aspoň E v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň b-s1, d0. Medzi tepelnú izoláciu (nenasiakavú) a tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0 s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E sa vkladá soklová požiarňa zábrana. Soklová požiarňa zábrana sa navrhuje aj ako začiatok tepelnoizolačného kontaktného systému triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, dB s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E, ak sa. sokel nezatepluje.

Na plochách obvodových stien po úroveň vymedzenú podzemným podlažím nad terénom nad nenasiakavou tepelnou izoláciou (perimetrovou, z extrudovaného polystyrénu) výšky najviac 600 mm nad terénom bude tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0.

Bude vyhotovená požiarňa zábrana pod strechou v šírke 20mm. V budovách s horľavou strechou alebo krovom a s rímsou od terénu viac ako 7,00 m sa na obvodovej stene navrhuje požiarňa zábrana pod rímsou, na zabránenie šírenia požiaru po povrchu strechy alebo do podkrovia.

Bude vyhotovená požiarňa zábrana okolo okenného otvoru schodiska v šírke 500mm. Okolo otvorov v schodisku z vonkajšej strany chránenej únikovej cesty sa navrhuje vodorovná aj zvislá požiarňa zábrana šírky aspoň 500 mm v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň A1-s1, d0 nakoľko sa predpokladá vetranie únikovej cesty cez tieto otvory.

Bude vyhotovená požiarňa zábrana okolo a nad východovými dverami objektu. Nakoľko nie je možné vyhotoviť konštrukciu markízy v požadovanom rozmere nad vyústením únikovej cesty zo stavby, nad únikovými dverami zo stavby sa navrhuje pridaný tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 po celej výške stavby a so šírkou, ktorá presahuje šírku únikových dvier najmenej o 1000 mm na oboch stranách.

Bude vyhotovená zvislá požiarňa zábrana v oblasti bleskozvodu. V oblasti zvodu bleskozvodu zabudovaného do ETICS sa na zhotovovanie tepelnoizolačného kontaktného systému požaduje použiť tepelnú izoláciu aspoň s triedou reakcie na oheň A2 - s1,d0 v kontaktnom tepelnoizolačnom systéme s triedou reakcie na oheň aspoň A2 - s1, d0. Zvislý pás tepelnej izolácie s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 musí presahovať zvod bleskozvodu

vedený v ochrannej rúrke najmenej 200 mm na obidve strany. Uvedená požiadavka platí aj pre zvod bleskozvodu nezabudovaný v ETICS, ktorého kotviace prvky sú od povrchu zateplenej plochy vyložené menej ako 100 mm (vzdialenosť zvodu od povrchu). Ak sú kotviace prvky (zvod) vyložené viac ako 100 mm od povrchu zateplenej plochy, nepožaduje sa použitie tepelnej izolácie s triedou reakcie na oheň aspoň A2 - s1,d0 v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň B - s1,d0.

ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

V zmysle čl. 3.6.1 STN 730834 sa odstupové vzdialenosti od požiarneho úseku sa posudzujú iba v prípadoch, keď:

- a) sa zväčšuje obostavaný priestor stavby (prístavbou, nadstavbou), alebo
- b) sa zväčšujú šírky a výšky požiarne otvorených plôch v obvodových stenách o viac ako 100 mm, alebo
- c) náhodné požiarne zaťaženie je vyššie ako 50 kg.m⁻².

Zväčšenie požiarne otvorenej plochy nastane aj vtedy, ak v dôsledku zvýšenia požiarneho rizika nemenená obvodová stena nevyhovuje požiadavke na požiarnu odolnosť.

V prípade posudzovaného objektu nedochádza ani k jednej zo spomenutých zmien, pri výmene okien sa nezväčšujú okenné otvory ide len výmenu v rovnakom rozsahu a rozmeroch. Z toho dôvodu ostávajú pre objekt pôvodné odstupové vzdialenosti.

ZÁVER

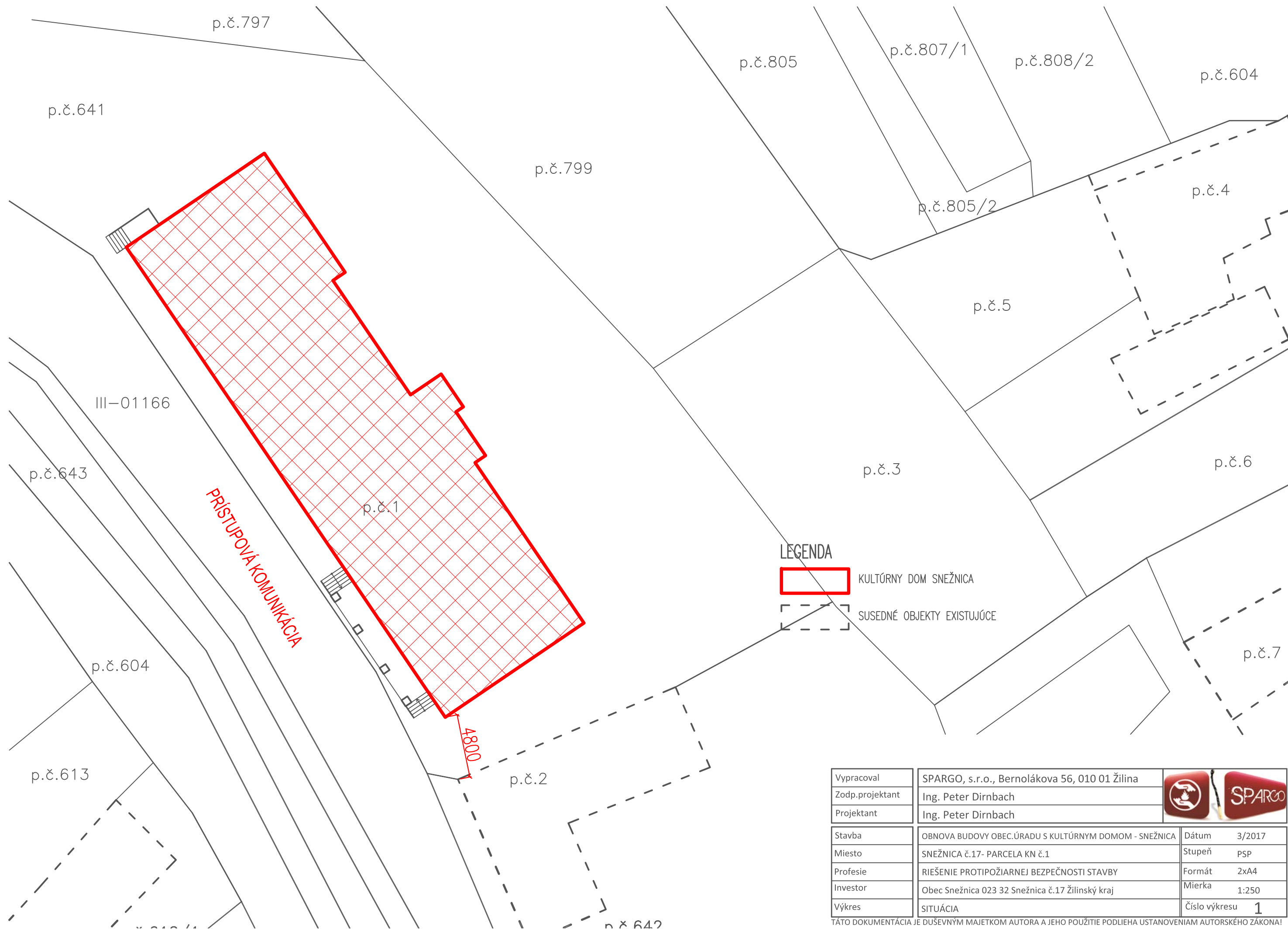
Projektová dokumentácia protipožiarnej bezpečnosti stavieb je vypracovaná v zmysle platných zákonov, vyhlášok a STN a EN z oboru ochrany pred požiarimi, platných v dobe spracovania. Navrhovanými zmenami nedochádza z zhoršeniu podmienok protipožiarnej bezpečnosti stavby tzn. nezťahuje sa únik osôb ani zásah hasičskej jednotky v prípade požiaru čo plne vyhovuje vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. § 98 ods. 1. Požiadavky vyplývajúce zo spracovania tejto technickej správy musia byť zapracované do projektovej dokumentácie jednotlivých profesií. Prípadné zmeny na stavebnou vyhotovení, dispozičnom riešení, účele využitia stavby alebo jej jednotlivých častí oproti projektu je nutné konzultovať so spracovateľom projektu, príp. so špecialistom požiarnej ochrany a riešiť ako zmenu tohto projektu.

Spojenie z hľadiska PO bude telefonicky štátnou linkou s OR HAZZ

V Žiline, marec 2017

Vypracoval: Ing. Peter Dirnbach

Špecialista PO r.č. 41/2013



[illegible]

The drawing is a detailed architectural elevation of a building facade, focusing on the thermal and fire protection of the exterior walls and roof. Key features include:

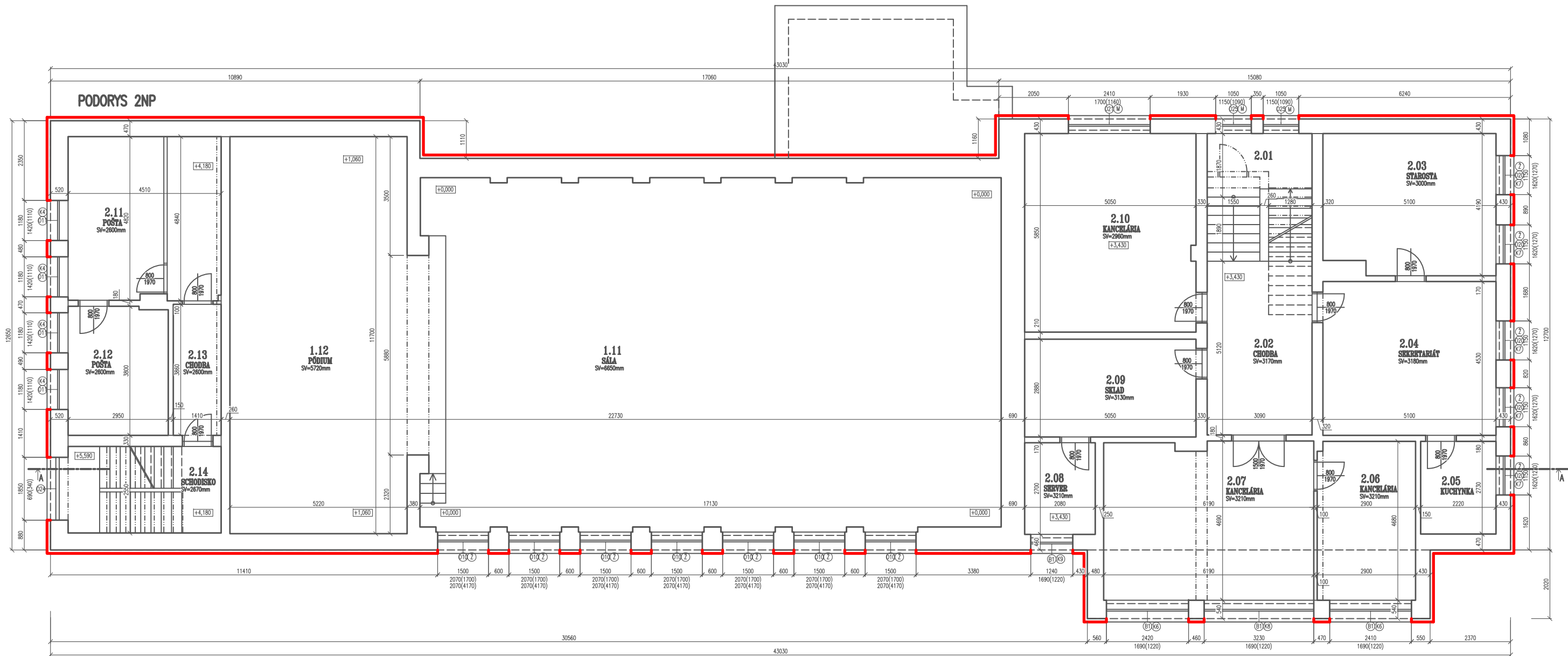
- Roof and Upper Wall:** The roof is labeled with "POŽIARNÁ ZÁBRANA - MW" (fire protection - MW) and "ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - EPS" (thermal insulation system - EPS). A height marker of +6.940 is indicated.
- Second Floor:** The wall is labeled with "POŽIARNÁ ZÁBRANA - MW" and "ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - EPS". It features five windows labeled "F20". A height marker of +3.430 is indicated.
- First Floor:** The wall is labeled with "ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - MW" and "ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - EPS". It features five windows labeled "B6". A height marker of +0.000 is indicated.
- Ground Level and Foundation:** The foundation is labeled with "ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - EPS". A height marker of +0.000 is indicated.
- Labels and Markers:**
 - Window types: F (top floor), C (middle floor), B6 (first floor), B20 (ground floor).
 - Height markers: +6.940, +3.430, +0.000.
 - Dimensions: 200 (width of fire protection layer), 6530 (height of first floor wall), 200 (width of foundation insulation).

- | | |
|---|--|
|  | POŽIARNA ZÁBRANA - SYSTÉM NA BÁZE MINERÁLNE VLNÝ |
|  | OBVODOVÁ STENA - ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - SYSTÉM NA BÁZE EPS |
|  | SOKEL - ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - SYSTÉM NA BÁZE XPS |

Vypracoval	SPARGO, s.r.o., Bernolákova 56, 010 01 Žilina	
Zodp.projektant	Ing. Peter Dirnbach	
Projektant	Ing. Peter Dirnbach	

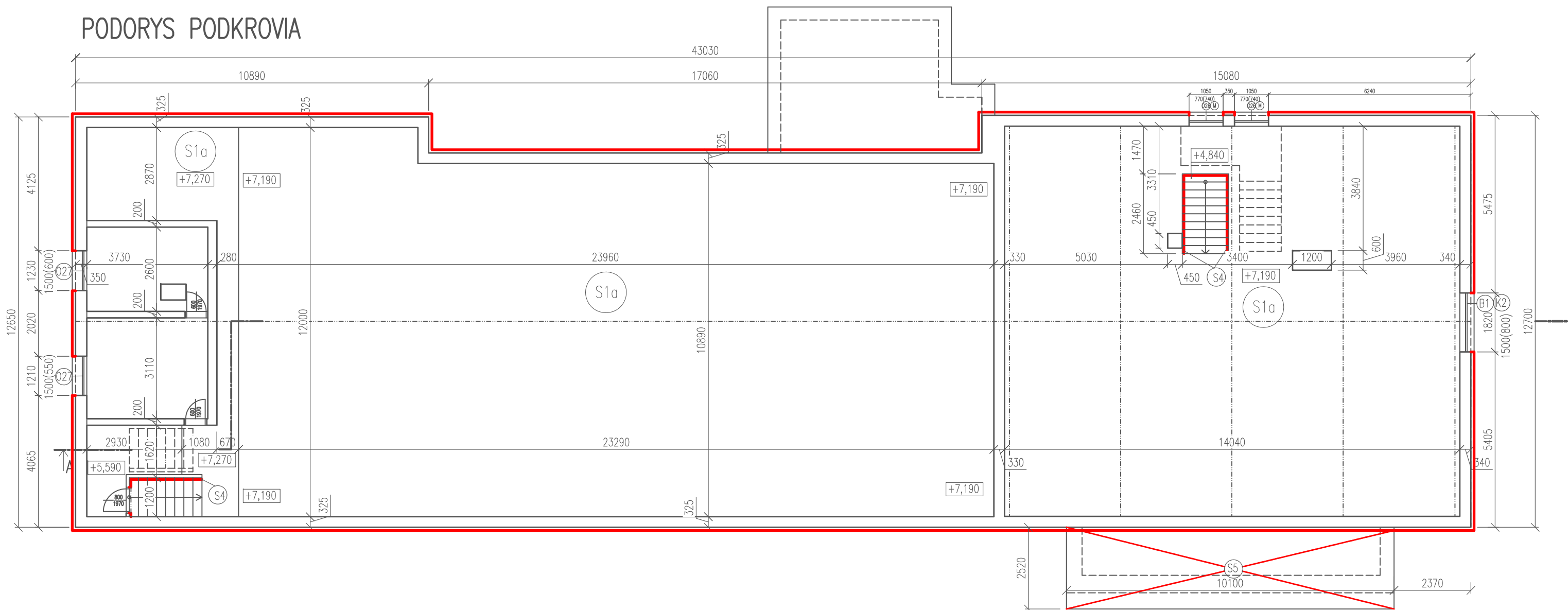
Stavba	OBNOVA BUDOVY OBEC.ÚRADU S KULTÚRNYM DOMOM - SNEŽICA	Dátum	3/2017
Miesto	SNEŽICA č.17- PARCELA KN č.1	Stupeň	psp
Profesie	RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY	Formát	3xA4
Investor	Obec Snežnica 023 32 Snežnica č.17 Žilinský kraj	Mierka	1:150
Výkres	POHLADY	Číslo výkresu	2

TÁTO DOKUMENTÁCIA JE DUŠEVNÝM MAJETKOM AUTORA A JEHO POUŽITIE PODLIEHA USTANOVENIAM AUTORSKÉHO ZÁKONA!



Vypracoval	SPARGO, s.r.o., Bernolákova 56, 010 01 Žilina	
Zodp.projektant	Ing. Peter Dirnbach	
Projektant	Ing. Peter Dirnbach	
Stavba	OBNOVA BUDOVY OBEC.ÚRADU S KULTÚRNYM DOMOM - SNEŽNICA	Dátum 3/2017
Miesto	SNEŽNICA č.17- PARCELA KN č.1	Stupeň psp
Profesie	RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY	Formát 2xA4
Investor	Obec Snežnica 023 32 Snežnica č.17 Žilinský kraj	Mierka 1:125
Výkres	PÔDORYS 2.NP	Číslo výkresu 5

TÁTO DOKUMENTÁCIA JE DUŠEVNÝM MAJETKOM AUTORA A JEHO POUŽITIE PODLIEHA USTANOVENIAM AUTORSKÉHO ZÁKONA!



Vypracoval	SPARGO, s.r.o., Bernolákova 56, 010 01 Žilina	
Zodp.projektant	Ing. Peter Dirnbach	
Projektant	Ing. Peter Dirnbach	
Stavba	OBNOVA BUDOVY OBEC.ÚRADU S KULTÚRNYM DOMOM - SNEŽNICA	Dátum 3/2017
Miesto	SNEŽNICA č.17- PARCELA KN č.1	Stupeň psp
Profesie	RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY	Formát 2xA4
Investor	Obec Snežnica 023 32 Snežnica č.17 Žilinský kraj	Mierka 1:125
Výkres	PÔDORYS PODKROVIA	Číslo výkresu 6

TÁTO DOKUMENTÁCIA JE DUŠEVNÝM MAJETKOM AUTORA A JEHO POUŽITIE PODLIEHA USTANOVENIAM AUTORSKÉHO ZÁKONA!

