

A. Sprievodná správa
B. Súhrnná technická správa
Kópia z katastrálnej mapy M 1:1000

E. Dokumentácia stavebných objektov
E.1.1. Architektonické a stavebné riešenie
E.1.2. Elektroinštalácie

Výkaz výmer (výkazy výmer odborných profesií sú v ich kapitolách)

OBSAH:

A. Sprievodná správa
B. Súhrnná technická správa
Kópia z katastrálnej mapy M 1:1000

E. Dokumentácia stavebných objektov
E.1.1. Architektonické a stavebné riešenie
E.1.2. Elektroinštalácie

Výkaz výmer (výkazy výmer odborných profesií sú v ich kapitolách)

OBSAH:

A. Sprievodná správa
B. Súhrnná technická správa
Kópia z katastrálnej mapy M 1:1000

E. Dokumentácia stavebných objektov
E.1.1. Architektonické a stavebné riešenie
E.1.2. Elektroinštalácie

Výkaz výmer (výkazy výmer odborných profesií sú v ich kapitolách)

OBSAH:

A. Sprievodná správa
B. Súhrnná technická správa
Kópia z katastrálnej mapy M 1:1000

E. Dokumentácia stavebných objektov
E.1.1. Architektonické a stavebné riešenie
E.1.2. Elektroinštalácie

Výkaz výmer (výkazy výmer odborných profesií sú v ich kapitolách)

OBSAH

- A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY
- A.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ PREVÁDZKU
- A.3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV
- A.4. ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAVEBNÉ OBJEKTY
- A.5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE A NA SÚVISIACE INVESTÍCIE
- A.6. PREHĽAD PREVÁDZKOVATEĽOV (UŽÍVATEĽOV)
- A.7. LEHOTA VÝSTAVBY V MESIACOCH
- A.8. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY
- A.9. ÚDAJE O PRÍPADNOM POSTUPNOM UVÁDZANÍ ČASTI STAVBY DO PREVÁDZKY (UŽÍVANIA)
- A.10. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA A DOBA JEJ TRVANIA
- A.11. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY

A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby : Telocvičňa ZŠ Grosslingova
Miesto stavby : Grosslingova ul., Bratislava
Kategória stavby : Odstránenie havarijného stavu priestorov telocvične
Odberateľ : Mestská časť Bratislava - Staré Mesto
Vajanského nábrežie 3
814 21 Bratislava
Zhotoviteľ : Architektonický atelier Šináková sro
Matúšova 26
811 04 Bratislava
Ing. arch. Katarína Šináková
Autorizovaný architekt SKA r.č. 1082 AA
Dátum spracovania : 07/ 2014

Riešiteľský kolektív:

Architektonicko stavebná časť:	Ing. arch. Katarína Šináková Ing. Braňo Nosko
Elektro	Ing. M. Mojto, L. Český
Výkaz výmer, rozpočet	M. Žákovičová

Výkazy výmer odborných profesií sú v ich kapitolách.

A.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU

Druh stavby:

Ide o odstránenie havarijného stavu priestorov telocvične v nasledujúcom rozsahu:

- A. Odstránenie havárie strechy
- B. Odstránenie havárie fasád
- C. Oprava zatečených stien a stropov a výmena svietidiel a rozvodov po havárii strechy
- D. Oprava poškodenej palubovky po havárii strechy

Účel a miesto stavby:

Telocvična ZŠ Grosslingova je súčasťou komplexu stavieb ZŠ Grosslingova.

Nachádza sa na Grosslingovej ulici v Bratislave.

Tvorí bočné krídlo vnútrodvorného objektu školy. Zo severnej strany nadväzuje na objekt školy, z južnej sa nachádza vo vyššej úrovni v priamej väzbe školské športové ihrisko a bežecká dráha, z východnej telocvična uzatvára dvorový priestor - spevnenú plochu so stromovým v okraji, zo západnej strany tvorí hranicu školského areálu.

Slúži pre výučbu telesnej výchovy žiakov základnej školy.

Historicky je objekt podľa jestvujúcej projektovej dokumentácie z obdobia 1929-30. (Projektová dokumentácia bola spracovaná v roku 1929).

Podľa projektovej dokumentácie, ktorá je dostupná len v čiastkových výstupoch, bola realizovaná čiastková rekonštrukcia objektu - elektro (1986), kúrenie, (1973), stavebná časť a 1982)

Základná ekonómia

Telocvična189,33 m²

náradovňa 27,52 m²

sklad (bývalý kabinet)11,59 m²

Celková plocha228,44 m²

A.3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- objednávka č.559/2014 MČ Bratislava-Staré Mesto
- situácia kópia z katastrálnej mapy
- dokumentácia skutočného stavu budov, Ing.P.Šturcel, GEOKART, 06/2014

- čiastková pôvodná projektová dokumentácia:
ZŠ na ul. ČA č.48, BA, Telocvičňa- dvorný trakt, rekonštrukcia osvetlenia, Ing.Čulen 1986
rekonštrukcia UK, ZDŠ ČA 46, prízemie časť B, pôdorys, Ing. Trník 08/1973
ZDŠ ČA 48, BA, dvorný trakt, architektúra, pôdorys prízemia, časť a, Ing.arch.Krčula, 11/1982
výkres- pôdorys, 1929, ing.arch.Kopáček, 1:100
výkres-rezy, 1929, ing.arch.kopáček, 1:100
- Obhliadka na mieste , fotodokumentácia
- požiadavky odberateľa

A.4. ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAV.OBJEKTY

Objektová skladba

Stavebné objekty

SO – 01 Telocvičňa ZŠ Grosslingova

A.5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLIE A NA SÚVISIACE INVESTÍCIE

nie sú.

A.6. PREHĽAD PREVÁDZKOVATEĽOV (UŽÍVATEĽOV)

Vlastník je Mestská časť Bratislava -Staré Mesto

A.7. LEHOTA VÝSTAVBY V MESIACOCH

Predpokladaná lehota výstavby 3 mesiace

A.8. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY

Termín začatia výstavby je 08/2014

Termín ukončenia výstavby 10/2014

A.9. ÚDAJE O PRÍPADNOM POSTUPNOM UVÁDZANÍ ČASTÍ STAVBY DO PREVÁDZKY (UŽÍVANIA)

Stavba bude do prevádzky uvedená naraz.

A.10. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA A DOBA JEJ TRVANIA

Stavba bude do prevádzky uvedená bez skúšobnej prevádzky.

A.11. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY

Celkové náklady stavby budú spracované v rozpočte.
Súčasťou realizačného projektu je výkaz výmer .
Výkazy výmer odborných profesií sú v ich kapitolách.

OBSAH

- B.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY
- B.2. PRÍPRAVA ÚZEMIA PRE VÝSTAVBU
- B.3. STAVEBNO- TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY
(ODSTRÁNENIE HAVARIJNÉHO STAVU)
- B.4. ÚDAJE O TECHNOLOGICKEJ ČASTI STAVBY
- B.5. ZEMNÉ PRÁCE
- B.6. PODZEMNÁ VODA
- B.7. ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE

B.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

Telocvična ZŠ Grosslingova je súčasťou komplexu stavieb ZŠ Grosslingova.

Nachádza sa na Grosslingovej ulici v Bratislave.

Tvorí bočné krídlo vnútrodvorného objektu školy. Zo severnej strany nadväzuje na objekt školy, z južnej sa nachádza vo vyššej úrovni v priamej väzbe školské športové ihrisko a bežecká dráha, z východnej telocvična uzatvára dvorový priestor - spevnenú plochu so stromovým v okraji, zo západnej strany tvorí hranicu školského areálu.

Slúži pre výučbu telesnej výchovy žiakov základnej školy.

Historicky je objekt podľa jestvujúcej projektovej dokumentácie z obdobia 1929-30. (Projektová dokumentácia bola spracovaná v roku 1929).

Podľa projektovej dokumentácie, ktorá je dostupná len v čiastkových výstupoch, bola realizovaná čiastková rekonštrukcia objektu - elektro (1986), kúrenie, (1973), stavebná časť a 1982)

Dopravný prístup k objektu je z Grosslingovej ulice cez dvorovú časť základnej školy.

Projektová dokumentácia rieši odstránenie havarijného stavu priestorov telocvične ZŠ Grosslingova.

Podkladom pre započatie projektových prác bola

- objednávka č.559/2014 MČ Bratislava-Staré Mesto
- situácia kópia z katastrálnej mapy
- dokumentácia skutočného stavu budov, Ing.P.Šturcel, GEOKART, 06/2014
- čiastková pôvodná projektová dokumentácia:
 - ZŠ na ul. ČA č.48, BA, Telocvična- dvorný trakt, rekonštrukcia osvetlenia, Ing.Čulen 1986
 - rekonštrukcia UK, ZDŠ ČA 46, prízemie časť B, pôdorys, Ing. Trník 08/1973
 - ZDŠ ČA 48, BA, dvorný trakt, architektúra, pôdorys prízemia, časť a, Ing.arch.Krčula, 11/1982
 - výkres- pôdorys, 1929, ing.arch.Kopáček, 1:100
 - výkres-rezy, 1929, ing.arch.kopáček, 1:100
- Obhliadka na mieste , fotodokumentácia
- požiadavky odberateľa

B.2. PRÍPRAVA ÚZEMIA PRE VÝSTAVBU

Odstránenie havarijného stavu priestorov telocvične bude realizované v nasledujúcom rozsahu:

A. Odstránenie havárie strechy

B. Odstránenie havárie fasád

C. Oprava zatečených stien a stropov a výmena svietidiel a rozvodov po havárii strechy

D. Oprava poškodenej palubovky po havárii strechy

Pri realizácii stavebných prác sa neuvažuje s výrubom vzrastlých stromov, stromy jestvujúce v blízkom okolí budú ochránené pri výstavbe.

Pri búracích prácach vznikne odpad.

Odpad vzniknutý pri búracích prácach.

A. Odstránenie havárie strechy:

Č. skup.	Názov skup.	Kategória odpadu	množstvo
17 01 07	Zmesi betónu, tehál obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	11,864 t
17 02 01	Drevo	O	6,102 t
17 03 02	bitumenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,294 t
17 04 04	Zinok	O	2,376 t

B. Odstránenie havárie fasád

Č. skup.	Názov skup.	Kategória odpadu	množstvo
17 01 07	Zmesi betónu, tehál obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	10,949 t
17 02 01	Drevo	O	0,043 t

C.Oprava zatečených stien a stropov

Č. skup.	Názov skup.	Kategória odpadu	množstvo
17 01 07	Zmesi betónu, tehál obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	14,270 t
17 02 01	Drevo	O	3,498 t
17 03 02	bitumenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,216 t
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,446 t

D.Oprava poškodenej palubovky po havárii strechy

Č. skup.	Názov skup.	Kategória odpadu	množstvo
17 01 07	Zmesi betónu, tehál obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	1,460 t
17 02 01	Drevo	O	17,720 t

Nakladanie s odpadom vzniknutým počas búracích prác bude riešené v súlade s Vyhláškou č. 301/2008, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška č. 283/2001 o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení doplňujúcich predpisov a Vyhláškou č.284/2001 v znení vyhlášky 409/2002 a vyhlášky 129/2004 ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky .

Z predmetnej stavby vznikne odpad, ktorý podľa §2 odsek 1 Vyhlášky 284 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky je zaradený do zoznamu odpadov.

V zmysle §2 odsek 4 Vyhlášky 284 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky sa nejedná o nebezpečný odpad. Stavebný odpad bude odvezený na zmluvnú skládku TKO vo vzdialenosti max. 30 km. Miesto určí dodávateľ stavby.

B.3. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY (ODSTRÁNENIE HAVARIJNÉHO STAVU)

A. Odstránenie havárie strechy

Zemné práce

Výkop ryhy pre napojenie dažďového zvodu do zelenej plochy bude popri múre, ktorý oddeľuje asfaltovú plochu od trávinatej, výkop ryhy pre uzemnenie bleskozvodu po odstránení asfaltového povrchu popred čelnú fasádu v mieste skladu. Poznámka: Ostatné uzemnenie bleskozvodu umiestniť do výkopu pri bočnej fasáde

Zvislé nosné konštrukcie

Na streche, v mieste chýbajúcej strešnej nadstavby vetrania, bude domurovaná nová nadstavba z plných pálených tehál na cementovú maltu.

Vodorovné nosné konštrukcie

Strop novej nadstavby vetrania bude železobetónový monolitický hrúbky 120 mm alt. možno strop realizovať ako betónový prefabrikát.

Konštrukcia strechy

Pôvodné skladby striech sú predpokladané, po začatí búracích prác treba skladby upresniť, ak sa odlišujú od predpokladaných.

Pôvodná strecha telocvične bude odstránená po stropnú dosku. Navrhovaná skladba strechy od jestvujúcej stropnej dosky /SP1/:

- penetračný náter

- parozábrana a poistná hydroizolácia- asfaltový pás bodovo natavený k podkladu

- tepelná izolácia hr. 100 mm- expandovaný polystyrén EPS 150 S Stabil

- spádová tepelná izolácia hr. 20-220 mm- spádové dosky EPS 150 S Stabil – spád 1,75%

- separačná geotextília 300g/m²
- hydroizolácia –fólia z mPVC hr. 1,5 /2/ mm mechanicky kotvená do stropnej dosky

Pôvodná markíza /č.m. 2.02/ a strecha nad skladoom /č.m. 1.03/ bude pri búracích prácach odstránená aj s ostatnými vrstvami po stropnú dosku. Navrhovaná skladba strechy markízy a skladu od jestvujúcej stropnej dosky /SP2/:

- penetračný náter
- parozábrana a poistná hydroizolácia- asfaltový pás bodovo natavený k podkladu
- spádová tepelná izolácia hr. 10-150 mm- spádové dosky EPS 150 S Stabil – spád cca 2%
- separačná geotextília 300g/m²
- hydroizolácia –fólia z mPVC hr. 1,5 /2/ mm mechanicky kotvená do stropnej dosky

Alternatívne v skladbe strechy možno spádovú vrstvu vytvoriť z dreveného debnenia hr. 22 mm na podkladných drevených trámoch

Izolácie proti vode a vlhkosti

Na streche telocvične a na markíze je navrhnutá fóliová hydroizolácia /napr. ALKORPLAN 35176/ ,kotvenie fólie bude mechanicky do stropnej dosky. Fólia bude vytiahnutá na atiku a priľahlé steny /min. 300 mm/ a bude kotvená natavením na systémové profily z poplastovaného plechu. Styk profilu z poplastovaného plechu so stenou treba vyplniť vodovzdorným pružným exteriérovým tmelom /napr. SIKAFLEX 11FC/. Pri oknách nad markízou bude fólia natavená na poplastovaný plech v tvare I, ktorý bude kotvený do odkvapovej drážky profilu okna namiesto exteriérového parapetu. Parozábrana plochej strechy telocvične a strechy skladu bude z asfaltového pásu typu G 200 S40, ktorá slúži aj ako poistná hydroizolácia.

Izolácie tepelné a zvukové

V skladbe plochej strechy telocvične je tepelná izolácia z expandovaného polystyrénu v dvoch vrstvách. Izolácia bude hr. 100 mm a bude doplnená spádovými doskami hr. 20-220 mm.

Na markíze a streche skladu bude tepelná izolácia zo spádových dosiek hr. 100-150 mm, ktorá bude vytvárať spád strechy.

Klapiarske konštrukcie

Budú z pozinkovaného plechu hr. 0,6 mm v miestach , kde nie je nutné napojenie hydroizolačných fólii na ukončovacie profily /daždové zvody a žlaby, rímsa, strecha nadstavieb vetrania, doplnená krycia lišta na zadnej fasáde/.

Zámočnícke konštrukcie

Na exteriérové otvory strešných nadstavieb vetrania budú osadené hliníkové protidaždové žalúzie so sieťkou proti vletu hmyzu

B. Odstránenie havárie fasád

Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať z výkopu pri bočnej fasáde do úrovne -0,370 v dĺžke 14,5 m a šírke cca 0,6 m pre realizáciu vertikálnej hydroizolácie na stene pod úrovňou upraveného terénu.

Zakladanie

Na objekte telocvične nebudú realizované žiadne nové základové konštrukcie

Zvislé nosné konštrukcie

Na bočnej fasáde v mieste porušených a vypadaných tehál bude treba poškodené tehly odstrániť a stenu domurovať do pôvodnej hrúbky.

Izolácie proti vode a vlhkosti

Na základe prieskumu objektu a podľa dostupnej projektovej dokumentácie je objekt izolovaný proti zemnej vlhkosti v úrovni cca -0,170 asfaltovou lepenkou A 500/H +3x asfaltový náter. Izolácia steny pod úrovňou terénu na bočnej fasáde nie je overená, projekt predpokladá, že vertikálna izolácia na stene nie je a bude ju treba zrealizovať.

Treba zrealizovať prepojenie jestvujúceho asfaltového pásu pod murivom s navrhovanou izoláciou steny. Ako ochrana hydroizolácie sa použije nopová fólia s výškou nopov 8 mm, ktorá sa vytiahne po upravený terén.

Na teréne je navrhnutý okapový chodník š. min. 400 mm z betónovej dlažby v spáde 2% smerom od objektu

Izolácie tepelné a zvukové

Obvodové steny po odstránení omietky nebudú zateplené, budú omietnuté vonkajšou omietkou.

Povrchové úpravy vonkajších stien – fasády

Na vonkajších stenách, v miestach odstránených pôvodných omietok, bude nová jadrová vápennocementová omietka +povrchová tenkovrstvová vodoodpudivá omietka .

C. Oprava zatečených stien a stropov a výmena svietidiel a rozvodov po havárii strechy

Povrchové úpravy vnútorných stien

Na vnútorných stenách bude odstránený drevený obkladu a poškodené omietky/cca 50 % plochy/

Na miestach odstránených omietok bude zrealizovaná nová interiérová omietka vápennocementová /napr. BAUMIT MVR UNI/ v hrúbke pôvodnej omietky.

V náradovni bude na stenách do výšky 1,8 m nový oteruvzdorný náter, v telocvični bude na stenách do výšky 1,8 m drevený obklad.

Stropy

Stropy v objekte budú v miestach odstránených omietok omietnuté vápennocementovou omietkou /napr. BAUMIT MVR UNI/ v hrúbke pôvodnej omietky.

Výplne otvorov

Okenné konštrukcie budú plastové s izolačným dvojsklom/ alt. trojsklom- upresní investor/ bielej farby. Interiérový a exteriérový parapet bude len na okne skladu /1.03/. Dvere medzi šatňami a telocvičnou budú dvojkrídlové drevené kyvné do rámovej /alt. obložkovej/. Dvere z priestoru šatne na dvor a vonkajšie dvere na telocvični budú dvojkrídlové plastové otváracie plné. Dvere v telocvični z interiéru budú drevené dvojkrídlové plné do drevenej rámovej /alt. obložkovej/ zárubne. Povrchová úprava –laminovaná alebo fólia -dekor buk.

Maľby a nátery

Všetky vnútorné steny a stropy budú natreté vnútornou bielou farbou -2 vrstvy. V náradovni /1.02/ bude nový oteruvzdorný náter do výšky 1,8 m, farbu upresní investor .

Drevený obklad bude natretý transparentným matným lakom -2 vrstvy alebo podľa doporučenia výrobcu.

Nová ochranná oceľová konštrukcia svietidiel, pôvodné interiérové oceľové mreže na oknách a pôvodné exteriérové mreže na oknách budú natreté 1x základným antikorozióznym náterom a 2x vrchným náterom bielej farby. Všetky pôvodné oceľové konštrukcie /mreže na oknách/, ktoré budú ponechané, treba pred náterom očistiť od hrdze.

Zámočnícke konštrukcie

Nová ochranná oceľová konštrukcia svietidiel bude z oceľových profilov s bielym náterom. Konštrukcia bude zo spodnej strany otváracá pre možnosť opravy alebo výmeny svietidiel.

Na interiérové otvory vetrania budú osadené interiérové hliníkové žalúzie so sieťkou proti vletu hmyzu.

D. Oprava poškodenej palubovky po havárii strechy

Podlahy

Skladby pôvodných podláh sú prebraté z projektu rekonštrukcie objektu z roku 1982. Podlaha telocvične/1.01/ a náradovne /1.02 /je vlysová, pod drevenými vlysami sú podkladové dosky a 3 vrstvy dosiek ukladaných v navzájom kolmých smeroch v osoých vzdialenostiach cca 600-900 mm. V miestach ník pre radiátory ,priestoroch medzi dvermi a v miestach nad kanálom pre vykurovanie sú vlysy s podkladnými doskami na betónovej mazanine. Do rozpočtu sa uvažuje s odstránením všetkých drevených vrstiev podláh a realizáciou podlahy v rovnakom zložení, ako bolo pôvodné. Alternatívne možno zrealizovať čiastočnú výmenu drevených prvkov podlahy podľa stavu poškodenia. Novú

vlysovú alebo zrekonštruovanú podlahu je nutné prebrúsiť a natrieť vhodnými povrchovými nátermi, postup povrchovej úpravy určí dodávateľ vlysovej podlahy.

V sklade /1.03/ je podlaha z nášlapnou vrstvou z pvc. Do rozpočtu sa uvažuje len s výmenou nášlapnej vrstvy podlahy.

Starostlivosť o životné prostredie.

Ide o odstránenie havarijného stavu priestorov telocvične v nasledujúcom rozsahu:

- A. Odstránenie havárie strechy
- B. Odstránenie havárie fasád
- C. Oprava zatečených stien a stropov a výmena svietidiel a rozvodov po havárii strechy
- D. Oprava poškodenej palubovky po havárii strechy

Pri búracích prácach vznikne odpad.
Odpad vzniknutý pri búracích prácach.

A. Odstránenie havárie strechy:

Č. skup.	Názov skup.	Kategória odpadu	množstvo
17 01 07	Zmesi betónu, tehál obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	11,864 t
17 02 01	Drevo	O	6,102 t
17 03 02	bitumenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,294 t
17 04 04	Zinok	O	2,376 t

B. Odstránenie havárie fasád

Č. skup.	Názov skup.	Kategória odpadu	množstvo
17 01 07	Zmesi betónu, tehál obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	10,949 t
17 02 01	Drevo	O	0,043 t

C.Oprava zatečených stien a stropov

Č. skup.	Názov skup.	Kategória odpadu	množstvo
17 01 07	Zmesi betónu, tehál obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	14,270 t
17 02 01	Drevo	O	3,498 t
17 03 02	bitumenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,216 t

17 04 05	Železo a oceľ	O	0,446 t
----------	---------------	---	---------

D.Oprava poškodenej palubovky po havárii strechy

Č. skup.	Názov skup.	Kategória odpadu	množstvo
17 01 07	Zmesi betónu, tehál obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	1,460 t
17 02 01	Drevo	O	17,720 t

Nakladanie s odpadom vzniknutým počas búracích prác bude riešené v súlade s Vyhláškou č. 301/2008, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška č. 283/2001 o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení doplňujúcich predpisov a Vyhláškou č.284/2001 v znení vyhlášky 409/2002 a vyhlášky 129/2004 ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky .

Z predmetnej stavby vznikne odpad, ktorý podľa §2 odsek 1 Vyhlášky 284 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky je zaradený do zoznamu odpadov.

V zmysle §2 odsek 4 Vyhlášky 284 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky sa nejedná o nebezpečný odpad. Stavebný odpad bude odvezený na zmluvnú skládku TKO vo vzdialenosti max. 30 km. Miesto určí dodávateľ stavby.

Pri realizácii stavebných prác sa neuvažuje s výrubom vzrastlých stromov, stromy jestvujúce v blízkom okolí budú ochránené pri výstavbe.

Stavba po realizácii nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. Zhotoviteľ stavby má použiť všetky dostupné technické opatrenia a ekonomické nástroje na minimalizovanie nepriaznivých účinkov stavebných činností tak, aby neprekročil stanovené hranice a prípustnú mieru znečisťovania životného prostredia. Predpokladá to počas realizácie dodržiavať príslušné ustanovenia právnych predpisov.

Likvidácia domového odpadu

Opad je z celej prevádzky ZŠ a je sústredený v konteineroch na ich vyhradenom mieste so zabezpečeným odvozom na základe zmluvy s OLO.

Opad vzniknutý počas realizácie.

Nakladanie s odpadom vzniknutým počas búracích prác bude riešené v súlade s Vyhláškou č. 301/2008, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška č. 283/2001 o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení doplňujúcich predpisov a Vyhláškou č.284/2001 v znení vyhlášky 409/2002 a vyhlášky

129/2004 ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky .

Z predmetnej stavby vznikne odpad, ktorý podľa §2 odsek 1 Vyhlášky 284 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky je zaradený do zoznamu odpadov.

Č. skup.	Názov skup.	Kategória odpadu	množstvo
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06.	O	10,00 t
17 02 01	Drevo	O	2,00 t
17 02 02	Sklo	O	0,80 t

V zmysle §2 odsek 4 Vyhlášky 284 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky sa nejedná o nebezpečný odpad. Stavebný odpad bude odvezený na zmluvnú skládku TKO vo vzdialenosti max. 30 km. Miesto určí dodávateľ stavby.

Protipožiarne zabezpečenie stavby.

nie je riešené, ide len o odstránenie havarijného stavu telocvične v rámci funkčnej schémy objektov a priestorov základnej školy.

Zariadenie CO.

nie je riešené, ide len o odstránenie havarijného stavu telocvične v rámci funkčnej schémy objektov a priestorov základnej školy.

Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení.

Pre zabezpečenie rozsahu bezpečnostných opatrení pri zabezpečení stavebno-montážnych prác je potrebné riadiť sa základnými zákonnými nariadeniami, najmä Zákonom č. 470/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a dopĺňa zákon č.355/2007 o ochrane , podpore a rozvoji verejného zdravia, Nariadením vlády SR č. 282/2004 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády č. 510/2001 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku, ako aj nariadeniami platných vyhlášok BOZ, zvlášť s dôrazom na Vyhlášku č. 374/1990 Z.z. vydanú SÚBP.

Riešenie protikoróznej ochrany podz. a nadz. konštr. a vedení a ochrany proti bludným prúdom.

Vid' projekt Elektro.

B.4. ÚDAJE O TECHNOLOGICKEJ ČASTI STAVBY

Objekt neobsahuje technológie.

B.5. ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce budú pozostávať z výkopu pri bočnej fasáde do úrovne -0,370 v dĺžke 14,5 m a šírke cca 0,6 m pre realizáciu vertikálnej hydroizolácie na stene pod úrovňou upraveného terénu. Výkop ryhy pre napojenie dažďového zvodu do zelenej plochy bude popri múre, ktorý oddeľuje asfaltovú plochu od trávinatej. Ryha bude kopaná po odstránení asfaltového povrchu do hl. cca 800 mm, šírka ryhy 400 mm. Ryha pre uzemnenie bleskozvodu bude kopaná po odstránení asfaltového povrchu popred čelnú fasádu v mieste skladu. Dĺžka cca 5,5 m, šírka 400 mm, hl. 800 mm od povrchu.

Poznámka: Ostatné uzemnenie bleskozvodu umiestniť do výkopu pri bočnej fasáde

B.6. PODZEMNÁ VODA

nebola zisťovaná

B.7. ROZVODY ELEKTRICKEJ ENERGIE

Rozvodná sieť, ochrana

3+PEN~50Hz 400/230V/TN-C

3+PEN (N+PE)~50Hz 400/230V/TN-C-S

3+N+PE~50Hz 400/230V/TN-S

1+N+PE~50Hz 230V/TN-S

Ochranné opatrenie: Základná ochrana

Ochrana pred priamym dotykom čl. (STN 33 2000-4-41 čl. 411.2)

- izolovaním živých častí (STN 33 2000-4-41 Príloha A, A.1)

- zábranami alebo krytmi (STN 33 2000-4-41 Príloha A, A.2)

Ochranné opatrenie: Ochrana pri poruche

Ochrana pred nepriamym dotykom čl. (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3)

- ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3.1)
- samočinné odpojenie pri poruche v sieti TN (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3.2)
- Doplňková ochrana (STN 33 2000-4-41 čl. 411.3.3)
- doplnková ochrana prúdovým chráničom RCD (STN 33 2000-4-41 čl. 415.1)
- doplnkové ochranné pospájanie (STN 33 2000-4-41 čl. 415.2)

Požiadavky krytia el. prístrojov

Elektrozariadenia tohoto projektu sa nachádzajú v prostrediach, definovaných Protokolom o určení vonkajších vplyvov, ktorý je súčasťou tejto TS.

Výkonová bilancia

	Spotrebiče	Pi (kW)	Pp (kW)	Beta
RS2.1	Svetlo	3	2,7	0,9
	Zásuvky	1	0,25	0,25
	Spolu	4	2,95	0,74

Stupeň dôležitosti napájania el. energiou - 3. stupeň.

Meranie elektrickej energie

Fakturačné meranie elektrickej energie bude spoločné pre ZŠ a nie je predmetom tejto PD.

Zostatkové nebezpečenstvo

Pri dodržaní požiadaviek projektu, správnej aplikácii požiadaviek na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom, pri pravidelnej revízii a údržbe nevzniká zostatkové nebezpečenstvo.

Technický popis

Elektroinštalácia

Riešené priestory telocvične sú napájané z nového rozvádzača RS2.1, ktorý je napojený z rozvádzača RS2, kde sa rušia pôvodné vývody pre telocvičňu a kabinet(miestnosti č. 17,18,19). Jeden z ističov pre rušené vývody sa vymení za istič 20A/B/1, z ktorého sa napojí nový rozvádzač RS2.1 a zvyšné ističe sú ponechané ako rezervy.

Rozvádzač RS2.1 - je rozvádzač pre telocvičňu, je plastového vyhotovenia zapustený. Napája všetky zásuvkové a svetelné okruhy telocvične. Na vstupe rozvádzača je vypínač. Jednotlivé obvody sú chránené pred úrazom elektrickým prúdom doplnkovou ochranou prúdovým chráničom s reziduálnym prúdom 30

mA. Proti skratu a preťaženiu sú chránené ističmi. Ochrana proti prepätiu je riešená prepäťovými ochranami triedy B a C.

Osvetlenie jednotlivých častí objektu bude riešené v závislosti na účele danej miestnosti. Pre jednotlivé priestory bude v zmysle normy (STN EN 12464-1 Svetlo a osvetlenie pracovných miest. Časť 1: Vnútorne pracovné miesta) stanovená požadovaná intenzita osvetlenia ako aj ostatné svetelno-technické ukazovatele. Pre túto intenzitu bol vypočítaný pre zvolený typ svietidiel ich počet a rozmiestnenie. Minimálna hodnota priemernej intenzity osvetlenia v jednotlivých priestoroch je:

Telocvičňa- 300 lx

Náradovňa- 100 lx

Sklad- 100 lx

Svietidlá budú prisadené na strope. Ovládanie osvetlenia je pri vstupoch do daných priestorov.

Výška osadenia el. prístrojov je nasledovná (ak nie je uvedená pri prístroji):

vypínače - 1,2m nad podlahou

zásuvky - 0,25m nad podlahou - mimo priestor kuchynskej linky,

kúpelne

Typy svietidiel si určuje investor podľa druhu a účelu miestnosti, pričom je nutné dodržať krytie a triedu pre el. prístroje (pozri legendu na výkrese).

Veľkosť ochranných kliebok a svietidiel preveriť na stavbe. Dispozičné rozmiestnenie prístrojov je na pôdorysných výkresoch. Pri slaboprúdových rozvodoch treba dodržať odstupové vzdialenosti od silnoprúdových káblov - 100 mm.

Osvetlenie únikových ciest bude vybavené orientačným núdzovým osvetlením – tj. svietidlami, ktoré majú vlastný autonómny elektrický zdroj (vyhotovené budú podľa STN EN 60598-2-22 a podľa čl. 18.5 STN 92 0201-3). Núdzové osvetlenie bude navrhnuté tak, že bude osvetľovať únikové východy a označovať smer úniku. Tieto svietidlá majú vstavané akumulátory na autonómnou dobu chodu min.1,0. hod.

Káblové vedenia

Použitie káble pre inštaláciu sú typu NYY a CXKE-V. Prívody k požiarotechnickým zariadeniam, ako aj ich ovládanie musí byť vedené bezhalogénovými požiaruodolnými káblami po dobu min. 30min napr. CXKE-V. Všetky vodiče a káble vedené v normalizovaných požiaru odolných trasách sa musia viesť oddelené od ostatných káblových rozvodov. .

Káblové rozvody sú riešené v lištách a pod omietkou stien a stropov.

Káble sú dimenzované v zmysle platných noriem podľa nasledujúcich kritérií:

- dovoľené zaťaženie káblov
- skratová odolnosť káblov
- úbytok napätia
- zabezpečenie vypnutia pri ochrane pred úrazom el. prúdom

Bleskozvod a uzemnenie

Navrhnutá je mrežová zberacia sústava podľa normy STN EN 62305. Tvorená je drôtom FeZn $\varnothing$ 8mm. Počet zvodov bol stanovený podľa pôdorysných rozmerov a výšky objektu. Zvody sú tvorené drôtom FeZn $\varnothing$ 8 mm vedenými po fasáde.

Trieda LPS - III

Výpočet dostatočnej vzdialenosti pri zachytávacej tyči JP20:

$$S = k_i \times k_c / \text{km} \times l = 0,04 \times 0,508 / 1,0 \times 11 = 0,23 \text{ m}.$$

Zachytávacia sústava je doplnená dvoma zachytávacími tyčami dĺžky 2 m umiestnenými v dostatočnej vzdialenosti od kovových častí strechy. Je navrhnutá tak, aby bola celá budova chránená proti zásahu blesku. Pri návrhu sa použila metóda ochranného uhlu a metóda valivej gule.

Počet zvodov je stanovený v zmysle STN EN 62305-3 čl.5.3. (pre triedu LPS III - každých 15m). Navrhnutá zachytávacia sústava budovy bude uzemnená piatimi zvodmi.

Vo výške 0,6 m nad terénom budú umiestnené skúšobné svorky SZ a kde bude zaústený prepoj s uzemnením tvorený drôtom FeZn $\varnothing$ 10 mm. Zvody sa pripoja na zberaciu sústavu pomocou normalizovaných svoriek.

Zemný odpor uzemnenia každého zvodu bleskozvodu nemá byť väčší než 10 Ω . Uvedenú hodnotu zemného odporu je potrebné po realizácii preveriť.

Uzemnenie bleskozvodu bude uložené vo výkope a bude tvorené pásikom FeZn 30x4mm podľa výkresu č.02. Ak zemnič nespĺňa požadovanú hodnotu zemného odporu, je potrebné uskutočniť potrebné úpravy na dosiahnutie požadovaného stavu. Na uzemnenie je pripojených 5 zvodov a 4 zemniace tyče.

spracoval L.Český

spracované v samostatnom elaboráte